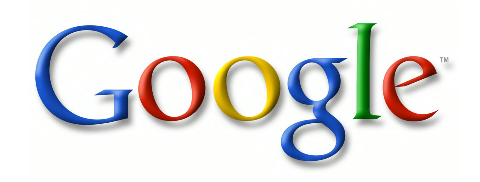
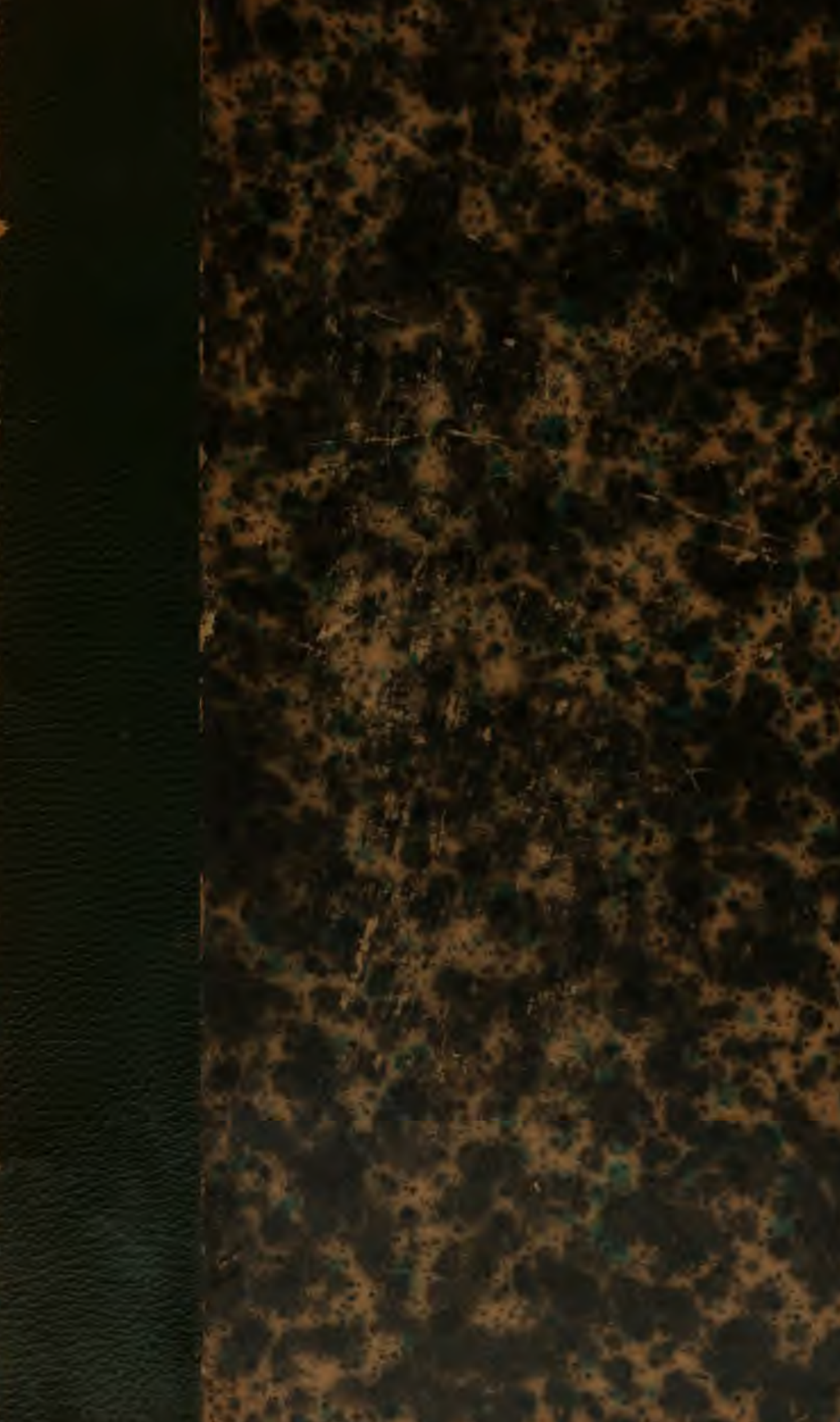
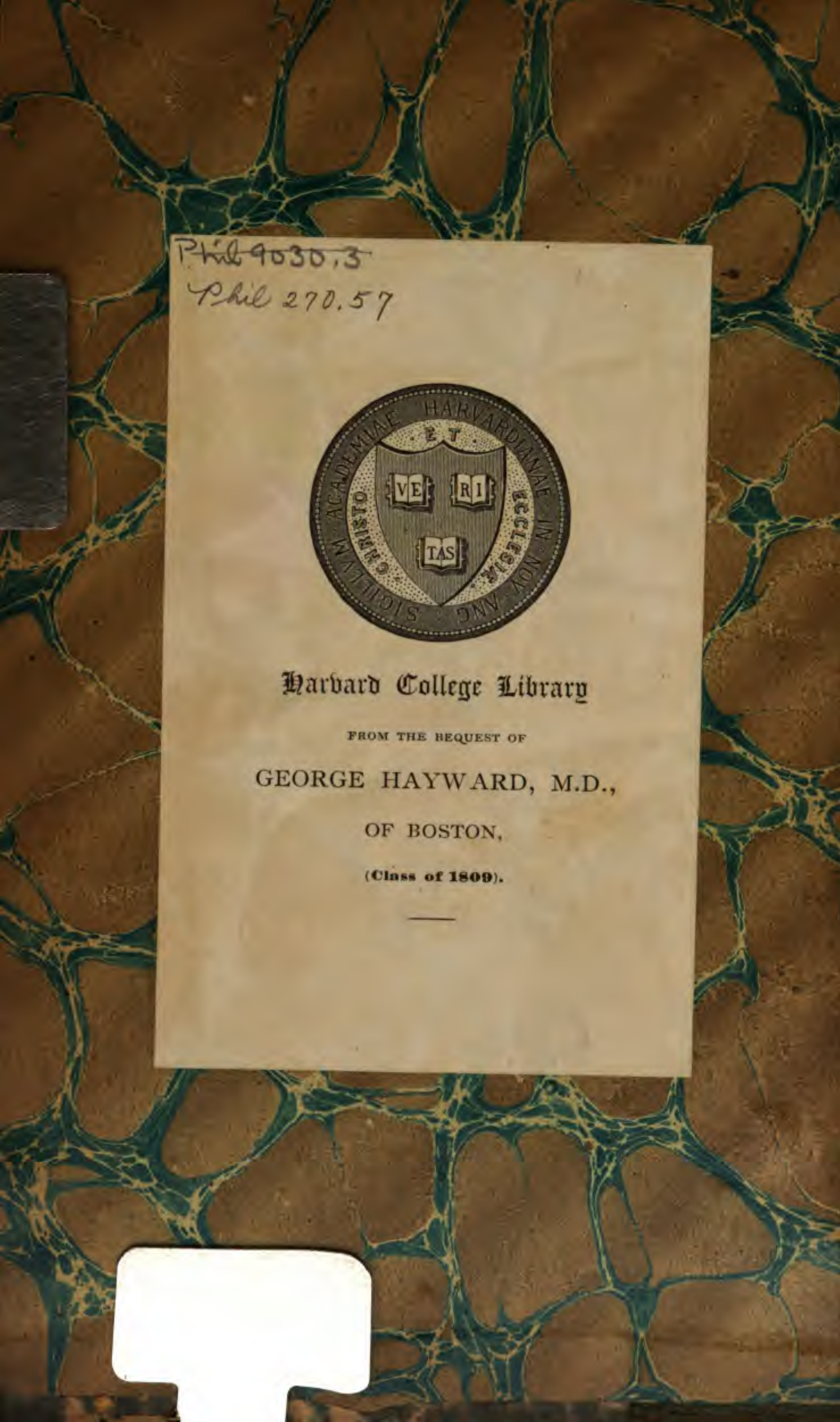
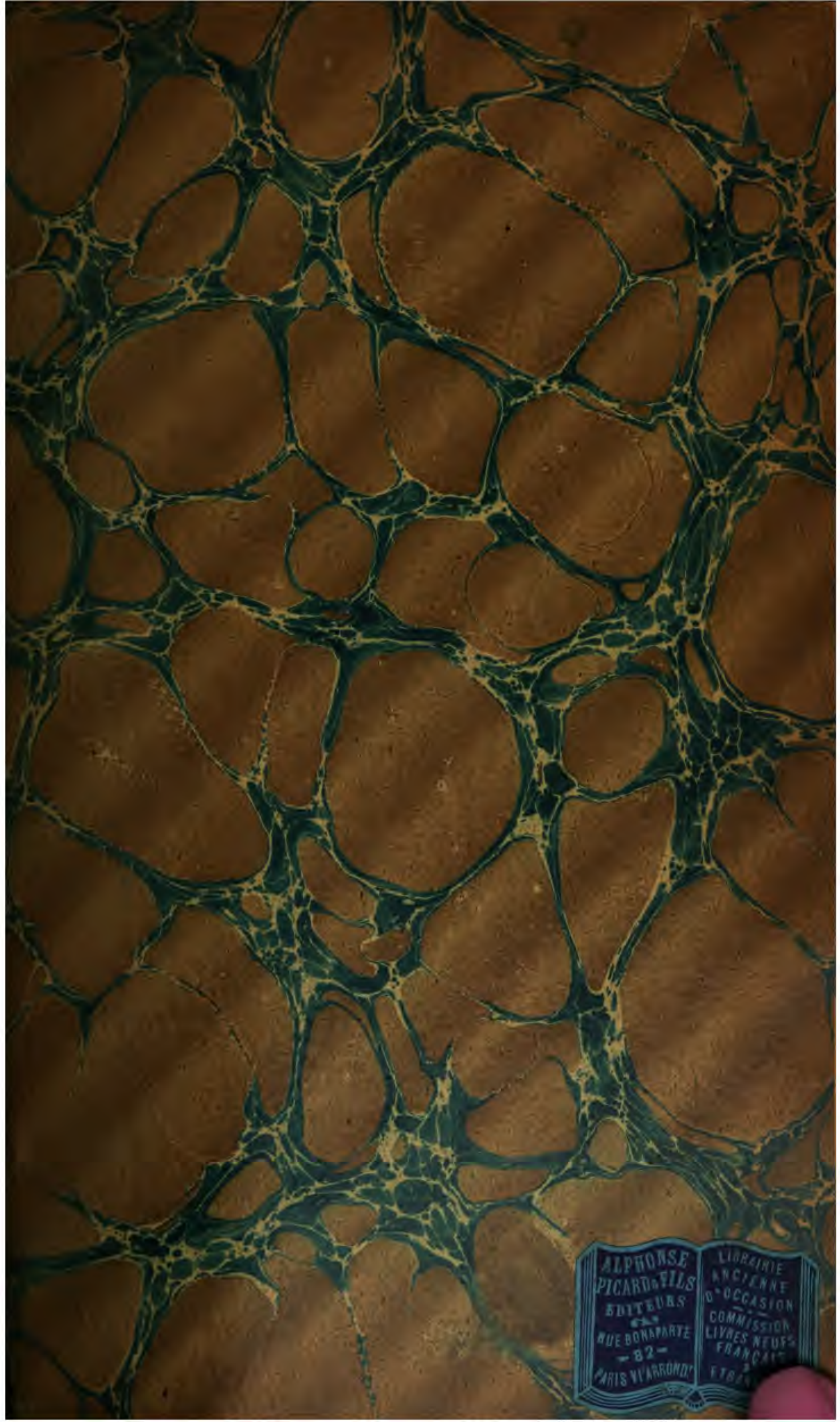






VE RI TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE
SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG


ALPHONSE
PICARD & FILS
EDITEURS
RUE BONAPARTE
82
PARIS VIe ARROND
LIBRAIRIE
ANCIENNE
D'OCCASION
COMMISSION
LIVRES NEUFS
FRANÇAIS

P.-CAMILLE REVEL

LE HASARD

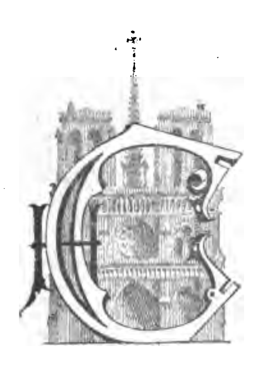
SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA BIOLOGIE
ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE



PARIS

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DES SCIENCES OCCULTES
BIBLIOTHÈQUE CHACORNAC
11, QUAI SAINT-MICHEL, (Ve)

1905

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

P. CAMILLE REVEL

LE HASARD

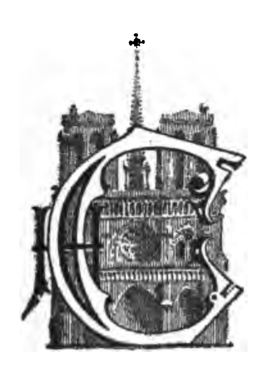
SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE



PARIS

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DES SCIENCES OCCULTES

BIBLIOTHÈQUE CHACORNAC

11, QUAI SAINT-MICHEL, (V°)

1905

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

AVIS

Nous prions le lecteur d'accorder aux notes la même attention qu'au texte. Quelques-unes ont l'importance de véritables développements.

PRÉFACE

I. — *La première édition de ce travail sur le Hasard a paru en 1890 sous le titre de « Esquisse d'un système de la Nature fondé sur la loi du Hasard ». La rapidité de la lecture des copies ayant laissé passer, inaperçues, des fautes lourdes dont nous acceptons, d'ailleurs, pleinement la responsabilité, nous avons dû présenter nos excuses et préparer une nouvelle édition corrigée qui a paru en 1892*[1].

Des exemplaires de notre étude étant tombés entre les mains de disciples de l'Ecole kantienne, on s'est demandé pourquoi nous passions sous silence les principes de la Critique.

D'autre part, un de nos bons écrivains émit l'opinion (assez élogieuse) que la manière dont le sujet était traité accusait chez l'auteur la profession d'ingénieur. Nous avons compris la justesse des observations et combien il est imprudent d'exposer un système avant l'âge mûr et sans une dose de connaissances dans le domaine de la philosophie.

[1] *Une traduction en allemand fut donnée l'année suivante par M. Fritz Feilgenhauer avec revue du Dr F. Maier de Tübingen, professeur A. D. Leipzig chez Max Spohr.*

Douze années, environ, se sont écoulées depuis, et durant lesquelles nous avons consacré une partie de notre temps à une revue de l'Histoire de la philosophie et à une étude toute particulière de la Critique kantienne. Dans cette critique et dans la loi de causalité, nous avons justement rencontré une des plus fortes objections qu'il soit possible d'élever contre l'application de la généralisation de la loi du Hasard. On verra le procès se dérouler dans la seconde partie[1].

II. — *Notre devoir, maintenant, est de remercier les professeurs qui ont bien voulu condescendre à entrer en discussion avec nous sur la théorie du Hasard, telle que nous l'avons esquissée dans nos deux anciennes éditions. Les remarques, et surtout les objections, toutes fort précieuses, que l'on nous a présentées, ont été un nouveau motif qui nous a déterminé à reprendre notre travail, à le corriger encore et à l'élargir.*

[1] *En général, dans l'étude que nous présentons, nous nous étendons principalement sur les systèmes de Leibniz, de Descartes, de Spinoza, de Kant et d'Auguste Comte, qui ont fait l'objet de la plus grande partie des cours de philosophie de notre Faculté, de 1893 à 1905.*

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

INTRODUCTION

I

L'attention des lecteurs a été particulièrement attirée sur l'Universalité que nous donnons en philosophie à la proposition suivante : De deux hypothèses, choisir toujours la plus riche.

Si la loi du Hasard semble soutenir, d'après l'expérience, la valeur de cette proposition dans le cadre du monde phénoménal, comment, nous dit-on, prétendez-vous en faire une application à la métaphysique? Le passage du premier monde au second n'est-il pas séparé par un abîme!

Loin de nous, certes, la pensée de tenter l'impossible. Si, dans le premier cas, nous sommes en présence d'une conclusion, dans le second, nous sommes en présence d'une affirmation qui n'a, comme appui, que l'histoire même de la pensée.

Essayons de jeter un rapide coup d'œil sur l'Esprit humain. Qu'y découvrons-nous? Le désir du toujours plus varié. Que faisons-nous en science comme en phi-

losophie, si ce n'est de chercher à satisfaire ce besoin, par la multiplicité des découvertes et des inventions pour le premier cas; par la hardiesse des conjectures, le continuel élargissement de l'horizon pour le second? (Descartes, Leibniz, d'une part; Fichte, Schelling, Hégel et leurs successeurs, d'autre part.)

Au fond, qu'est-ce donc que cette Vérité à laquelle on rend un véritable culte d'adoration? Est-ce un point fixe qu'il s'agit de trouver? Certes non. Il suffirait, pour s'en convaincre, de relire l'histoire. Dans les sciences, que de théories renversées par des faits inattendus! Que de conjectures vont encore naître, mourir et renaître plus ou moins modifiées! Quelle palingénésie! Croire qu'un chercheur tient une formule définitive dans une branche de la science, c'est affirmer l'existence d'une théorie dont l'application donnera la raison et des faits connus et des faits à venir; mais le Hasard est là, il présentera, tôt ou tard, un fait dont l'explication sera la ruine même de cette théorie, et c'est ainsi que la prétendue vérité d'hier, malgré les services rendus, sera l'erreur de demain.

La vérité, dirons-nous, est le besoin de l'esprit; le besoin du toujours plus large, du toujours plus riche, du toujours plus varié.

Mais la fécondité de la Nature comblera-t-elle nos désirs!

L'esprit philosophique commence à pénétrer dans le laboratoire des savants. Tout en se spécialisant, ils ne perdent pas de vue l'évolution des autres sciences. Devant des découvertes de plus en plus troublantes [1] et des explications si souvent remaniées, le doute s'em-

[1] Tout particulièrement les phénomènes du haut magnétisme physiologique (Croock, Gibier, de Rochas, etc).

pare de leur esprit et ils se demandent, avec raison, si l'indéfinie variété des phénomènes, les caprices et l'inépuisable richesse de la Nature, ne sont pas la pulvérisation de toute théorie.

Il y a seulement un siècle, une pareille affirmation aurait été traitée de folie; les sciences physiques et psychologiques étaient trop pauvres de faits pour rompre le cadre des préjugés. Mais, en philosophie, il n'en a pas été de même; l'émancipation de l'esprit est de date ancienne. Ah ! que Leibniz avait raison quand il s'écriait : « Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient. » Du coup, il affirmait le véritable caractère de la philosophie.

Il s'agit, aujourd'hui, de légitimer la double portée : scientifique et philosophique, de l'affirmation de Leibniz, et cela en partant de l'expérience, si chère à l'esprit contemporain. Le Hasard, par sa loi, paraît nous donner la solution.

II

Dans l'Etude qui va suivre, nous ne tenterons, au début, aucune hypothèse originale. Nous nous contenterons d'invoquer l'expérience; d'abord d'après l'Histoire, puis dans l'état actuel; nous passerons ensuite à la démonstration de l'Universalité du caractère de la loi du Hasard. Mieux que cela, et afin de rendre plus sensible, nous dirions plus vulgaire, l'exposition que nous présentons, nous adopterons, momentanément, les préjugés dont se nourrissent les sciences appliquées : nous parlerons de forces, de causes, d'effets, de puissance, d'énergie, de liaisons, etc. Cette

concession, on le comprend, n'aura pas de suite fâcheuse, puisqu'elle ne servira qu'à l'intelligence de la portée de l'expérience. En d'autres termes, nous prendrons au début le monde tel que le commun l'entend dans son sensualisme vulgaire.

Mais quand nous serons en possession de la loi, nous nous sentirons libres ; alors, et alors seulement, nous aborderons le domaine de la spéculation.

De là, le plan de cette étude divisée en trois parties :

Dans la première partie, composée du groupe des sections et de la première partie des conséquences ou première partie proprement dite, nous nous plaçons dans l'hypothèse du sensualisme ou réalisme vulgaire. Nous admettons que le monde sensible est le Monde même de la Réalité. La loi du Hasard, par l'étendue que lui donnent les différentes propositions dont la discussion forme l'objet des sections, sera, par conséquence, la loi suprême des forces de la Nature.

Dans la seconde partie, nous nous plaçons dans l'hypothèse opposée et visons plus particulièrement le subjectivisme kantien. Nous ne discutons pas la méthode de la connaissance, mais nous montrons que la loi du Hasard est, dans cette hypothèse, la loi d'une des principales fonctions de l'Entendement; l'expression de l'étendue de la représentation. Comme conséquence, nous demanderons aux disciples de Kant l'autorisation d'élargir le domaine de la philosophie kantienne.

Enfin, dans la troisième partie, nous abordons le problème d'un attribut de l'Absolu, par le problème de l'Infini mathémathique ; puis nous donnons, sans raison légitime, nous l'avouons, une portée transcendante à la loi du Hasard et tentons l'union de toutes les hypothèses possibles, c'est-à-dire la synthèse universelle des

systèmes. Si cette synthèse est valable, elle justifie la grande pensée de Leibniz que nous avons inscrite au début : Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient[1].

[1] Si un adversaire voulait fausser la pensée de Leibniz en prétendant que l'on peut transformer une négation en une affirmation et réciproquement, on pourrait la traduire de la manière suivante : Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles ont d'additif, mauvaises dans ce qu'elles ont d'éliminatif. Nous verrons plus tard que Leibniz paralyse un peu la valeur de sa proposition ainsi que la généralité de son système, quand il déclare qu'il y a des possibles qui ne sont pas compossibles.

PRÉAMBULE[1]

Une personne prend, entre ses doigts, une pièce de monnaie quelconque; sans s'inquiéter de la position que cette pièce occupe; elle la lance en l'air, en lui imprimant un mouvement de rotation; la pièce s'élève en tournant autour d'un de ses diamètres comme axe, arrive au sommet de sa course, et retombe ensuite, en continuant toujours à tourner jusqu'à ce qu'elle rencontre le sol ou tout autre corps résistant qui arrête sa marche; une fois à terre elle laissera voir, du côté extérieur, soit pile, soit face.

Dans cette expérience, on ne s'est préoccupé en aucune façon, de la position initiale de la pièce, de la force qui l'a mise en mouvement, de la vitesse du mouvement de rotation qu'on lui a imprimée, de la résistance de l'air, etc., etc.; en un mot, on n'a essayé de se rendre compte d'aucune des influences qui ont agi sur la trajectoire de la pièce: on a lancé la pièce au Hasard; et le Hasard l'a fait tomber pile ou face; ces deux cas étant les seuls possibles; rien ne permettait de prévoir celui des deux résultats qui se présenterait.

Supposons maintenant un habile mathématicien

[1] Nous devons ce préambule à notre ancien et bien regretté professeur et ami M. G. P.

qui répète la même expérience ; il détermine à quelle hauteur du sol se trouve la pièce à son point de départ, il connaît exactement sa position initiale, son poids, ses dimensions, il calcule la valeur de la force qui la lance dans l'espace, l'angle sous lequel se fait la projection, le nombre de tours que fait la pièce sur elle-même dans une seconde, il en conclut, en tenant compte de la résistance de l'air, quelle sera exactement la trajectoire, de genre parabolique, que décrira le centre de gravité de la pièce, quelle sera la formule algébrique de sa vitesse de rotation déterminée, en ayant égard aux causes qui la modifient à travers l'espace. Ce mathématicien, pourvu de tous ces éléments de calcul qu'il a su déterminer, mesurera exactement le moment de la chute, le nombre de tours exécutés par la pièce, et en déduira, d'une façon mathématiquement rigoureuse, quelle devra être la position de la pièce au moment où elle viendra rencontrer le sol ; il aura calculé que la pièce tombera pile, par exemple, parce qu'aucune des causes, qui ont agi simultanément sur son mouvement ne lui aura échappé, et qu'il les aura évaluées rigoureusement. Le résultat aura été prévu scientifiquement.

Concluons : Toutes les fois, que dans l'étude d'un phénomène, une seule des innombrables causes déterminantes n'a pu être évaluée, le résultat obtenu est nécessairement dû au Hasard.

Toutes les fois que, dans l'étude d'un phénomène, aucune des causes qui entrent en jeu n'aura échappé à l'observateur, le résultat sera scientifiquement déterminé.

Or, dans la Nature, il n'est aucun phénomène qui puisse rentrer dans la deuxième catégorie et cela, en

raison de la complexité des causes déterminantes dont la plus grande partie échappe à notre analyse. Donc, tous les phénomènes de la Nature sont soumis à la loi du Hasard.

L'expérience que nous avons mise en relief est, à coup sûr, une des plus simples, des moins complexes, que l'on puisse réaliser ; toute autre expérience de jeu de Hasard mettra en action un nombre bien plus considérable d'influences, de causes impossibles à évaluer et fera, par conséquent, ressortir bien davantage la loi du Hasard dans les résultats obtenus.

G. P.

SECTION I

DU JEU DE HASARD

Abordons l'examen du jeu de Hasard et remarquons l'universalité de la loi qui le régit.

Quel que soit le genre de jeu que l'on choisisse et quelle que soit l'époque que l'on considère, depuis l'antiquité jusqu'à l'époque actuelle, le jeu de Hasard a toujours paru invariablement soumis à la loi suivante quand les éléments sont identiques et les conditions uniformes :

Tous les cas possibles tendent à être manifestés et tendent à être répétés un nombre égal de fois.

Plus on multiplie le nombre des parties, plus cette tendance conduit près de l'accomplissement, lequel ne saurait être atteint.

Quelle est la portée de cette loi ?

Si les hommes étaient égaux, et si le type de l'humanité n'avait jamais varié, on pourrait penser que la loi du Hasard n'est qu'une loi particulière ; on pourrait supposer que les forces de la Nature susceptibles d'être mises en rapport avec les organes humains s'y transforment, s'y moulent pourrait-on dire, comme une matière plastique dans une forme, pour donner naissance, dans des conditions déterminées, aux phénomènes que nous reconnaissons être régis par cette loi.

Mais, il n'en est point ainsi. Quelle variété entre les

hommes actuels! Quelle variété entre les types des races qui se sont succédé! D'autre part, et en nous inspirant du préambule, un joueur, quelque uniforme que soit son existence, est dans un rapport continu avec un nombre indéfini d'influences étrangères, de genres très divers, dont chacune peut être considérée comme composante par rapport à cette résultante qui est le résultat même du jeu. Ainsi, en allant à la salle de jeu, chaque pierre qu'il heurte, chaque bruit perçu, chacune de ses pensées les plus intimes, etc., sont autant de facteurs ayant chacun part d'influence sur le sens du mouvement de ses organes, et dont les résultats du jeu seront évidemment la conséquence. Que le plus léger caprice traverse son esprit, sa main pourra se déplacer, ne fût-ce que d'un millionième de millimètre et tout le jeu sera changé. En poursuivant, nous voyons que la présence, à ce moment et dans ce lieu, de ces différents facteurs est liée, dans le passé, à un nombre indéfini de causes successives. Ainsi, par un effort de la pensée, nous pouvons remonter, de causes en causes, jusqu'à des causes très éloignées, et atteindre les états primitifs de notre globe, puis ceux de notre système solaire, puis ceux de l'univers sidéral et ainsi de suite indéfiniment.

Disons plus, si un partisan de la Liberté, mais adversaire du Kantisme[1], venait nous la présenter à titre d'objection, nous répondrions que le joueur serait justement, dans l'acte du jeu, le représentant de la résultante de toutes les libertés. Si, avec Schopenhauer, on distingue la Liberté de la Volonté; ou si on intro-

[1] Kant, dans la *Critique de la Raison pratique* (de laquelle nous parlerons dans la suite), place l'exercice de la Liberté dans le monde des noumènes, monde qui est hors de l'Espace et du Temps. L'Espace et le Temps n'étant que de pures intuitions.

duit dans la cause des événements ce que les théologiens appellent : la Providence ; ou si enfin, avec les synthétistes, on admet que le monde est une synthèse d'oppositions[1] ; on voit facilement que le raisonnement ci-dessus n'est en rien modifié. Quelle que soit l'opinion adoptée, la cause ou les causes proclamées, il faut en dernière analyse, arriver à la traduction empirique, c'est-à-dire : au fait, or, le résultat du jeu de Hasard en est l'expression.

Concluons : Puisque malgré la diversité des temps et des lieux, ainsi que le changement des corps identiques (billes d'ivoire ou de cuivre, etc., ou corps quelconques, mais identiques) servant aux expériences, il ne se détermine aucune modification dans la loi du jeu de Hasard, nous nous demandons si cette loi n'est pas la loi suprême des forces de la nature, et si les lois des diverses sciences ne sont pas simplement des lois partielles qui, par leur instabilité, concourent précisément à la manifestation d'une loi générale.

Et maintenant quelle définition donnerons-nous du Hasard lui-même ? Le Hasard, dirons-nous, est le ressort de tous les phénomènes ; c'est *la raison radicale du fait*.

Comparons le Monde à un clavier indéfini ; nous sentons bien vite que nous ne pouvons saisir clairement qu'une infime partie de son étendue ; telle, la limite des sons graves et des sons aigus pour l'oreille. Notre nature sensible ne peut opérer que dans le domaine qui lui correspond, mais que le génie de l'investigation et de l'invention peut, cependant, élargir considérablement. Malgré tout, en deçà et au delà, il restera

[1] A la troisième partie, à l'étude de l'Infini, ce problème sera étudié.

toujours une suite indéfinie de phénomènes inobservés, une réserve inépuisable et invisible de variétés. Or, faut-il chercher la raison radicale du fait visible dans le phénomène invisible? Non, doit-on répondre; ce serait simplement poser le même problème à une étape plus éloignée, non résoudre la question. Et d'ailleurs, on l'a compris par ce que nous avons énoncé il y a quelques instants (Liberté, Volonté, Providence, Synthèse, nous ajouterions Déterminisme); de définition objective, il n'y en a pas.

La raison radicale du fait n'est pas plus l'inconnue d'aujourd'hui, que celle de demain.

Sera-ce l'Inconnaissable du Dogmatisme? ou l'Activité substantielle de Spinoza? ou la Pensée créatrice de l'idéalisme hégélien? ou, encore une fois, la volonté de Schopenhauer? ou l'Inconscient de M. de Hartmann? Le Hasard, dirons-nous, est le dieu actif des choses[1].

[1] On sait qu'il y a deux sortes de définitions : Les définitions dans les mathématiques pures et les définitions dans les sciences physiques et les sciences naturelles. Les êtres mathématiques sont des êtres de Raison, des produits directs de la Volonté, de sorte que l'on peut dire que la définition, dans les mathématiques pures, est une création libre de l'esprit. Dans les sciences de la Nature, la définition prend un autre caractère; on peut la considérer comme l'expression d'un ensemble de propriétés constatées ou que l'on peut supposer. Dans le cas hypothétique, on peut procéder comme on procède dans nombre de questions : Le problème étant donné, on pose une hypothèse comme solution; il s'agit de la légitimer. Dans l'étude que nous poursuivons, il s'agira de montrer, par la portée de l'expérience et l'étendue de sa loi, la puissance du Hasard qui, dans son essence, n'en reste pas moins le suprême Inconnaissable. Terminons cette note par la remarque suivante : Nous avons entendu et même lu l'affirmation suivante : « Le Hasard n'existe pas ». Si on entend par : Hasard, ou plus rigoureusement par : produit du Hasard, l'expression d'un résultat de phénomènes sans causes, il est clair qu'une pareille définition est repoussée par l'entendement. Mais, qui oserait prétendre que les résultats de jeux tels que les roulettes de Monte-Carlo, par exemple, sont autant de résultats de phénomènes sans causes? Quel nom faut-il donner à ces jeux?

Section II

DE LA NON-IDENTITÉ DES POSSIBLES

Considérons un jeu de Hasard formé par une surface plane horizontale circulaire, limitée par une bande élastique; sorte de billard sur la surface duquel peuvent rouler un certain nombre de billes égales et supposons le tout dans le meilleur état. Considérons les résultats donnés par un certain nombre de parties effectuées seulement avec trois billes. Après chaque mise en mouvement, ces trois billes, arrivant au repos, ne peuvent, évidemment, figurer que des lignes droites ou des triangles. A chaque repos, mesurons le périmètre du triangle formé. En considérant un nombre de plus en plus grand de parties effectuées, c'est-à-dire un nombre de plus en plus grand de périmètres, on constate que l'on ne peut jamais arriver à trouver deux triangles dont les périmètres soient exactement égaux. Plus l'on multiplierait le nombre des parties, plus il y aurait probabilité de se trouver en présence d'une différence moindre sans jamais espérer arriver à une différence nulle[1]. Que conclure? Il faut conclure que la loi

[1] Si, avec des instruments grossiers, on croit observer des égalités, on reconnaît qu'en les perfectionnant, nous ne sommes qu'en présence d'inégalités. D'ailleurs, l'inégalité des phénomènes est un axiome en philosophie. Si on admettait une inégalité parfaite entre plusieurs phénomènes, on pourrait admettre cette même égalité (véritable identité) entre un nombre indéfini de phénomènes. Du

du Hasard, telle que nous l'avons formulée, n'est pas rigoureusement exacte.

En effet il est dit dans cette loi que les possibles tendent à être répétés un nombre égal de fois; or, nous venons de remarquer que deux possibles égaux ne peuvent se présenter; qu'il ne peut y avoir que des approximations indéfiniment grandes, jamais des égalités. Dès lors, la loi du Hasard devrait s'énoncer ainsi :

1° Les possibles en nombre indéfini tendent à être manifestés;

2° Un possible ne peut être égal à un autre possible; mais, il peut y avoir entre des possibles une différence plus petite que toute différence appréciable.

Toutefois, jusqu'à nouvel ordre, et afin de ménager momentanément les opinions des disciples de Kant, nous admettrons que cette différence gardera le caractère phénoménal, c'est-à-dire ne sera pas infiniment petite. En qualifiant d'analogues ces possibles, on peut dire que chaque possible tend, par ses analogues, à se répéter un nombre égal de fois. Nous réserverons la définition rigoureuse aux cas où nous aurons besoin de montrer l'étendue et la solidité croissante de la loi du Hasard. Pour les autres cas, nous pourrons confondre entre eux les possibles analogues, et cela, sans

coup, on tuerait la variété de la Nature. En d'autres termes : Si l'on admettait que deux phénomènes peuvent être identiques, il n'y aurait pas de raison pour rejeter l'hypothèse de l'identité possible de tous les phénomènes. Mais alors que devient le monde? il devient équivalent à un homogène absolu, ce qui est équivalent au Néant. Il faut donc admettre entre les phénomènes, non seulement une différence de quantité, mais aussi une différence de qualité. Ces différences en nombre indéfini donnent tous les types imaginables. Tout cela sera discuté plus loin.

inconvénient, puisque la différence peut être d'une valeur aussi petite que nous pouvons l'imaginer.

En résumé, on voit que le nombre des points de la surface du jeu étant indéfini, ainsi que le nombre des rapports différents qui existent entre les lignes ; il devient évident que le nombre des figures ou possibles est lui-même indéfini et que chaque possible qui se manifeste ne se reproduira jamais exactement. La loi du Hasard étant l'expression de la tendance à la manifestation de tous les possibles, il faut conclure que plus sera grand le nombre des possibles manifestés plus l'analogie se rapprochera de l'égalité.

---

du Hasard, telle que nous l'avons formulée, n'est pas rigoureusement exacte.

En effet il est dit dans cette loi que les possibles tendent à être répétés un nombre égal de fois; or, nous venons de remarquer que deux possibles égaux ne peuvent se présenter ; qu'il ne peut y avoir que des approximations indéfiniment grandes, jamais des égalités. Dès lors, la loi du Hasard devrait s'énoncer ainsi :

1° Les possibles en nombre indéfini tendent à être manifestés ;

2° Un possible ne peut être égal à un autre possible; mais, il peut y avoir entre des possibles une différence plus petite que toute différence appréciable.

Toutefois, jusqu'à nouvel ordre, et afin de ménager momentanément les opinions des disciples de Kant, nous admettrons que cette différence gardera le caractère phénoménal, c'est-à-dire ne sera pas infiniment petite. En qualifiant d'analogues ces possibles, on peut dire que chaque possible tend, par ses analogues, à se répéter un nombre égal de fois. Nous réserverons la définition rigoureuse aux cas où nous aurons besoin de montrer l'étendue et la solidité croissante de la loi du Hasard. Pour les autres cas, nous pourrons confondre entre eux les possibles analogues, et cela, sans

coup, on tuerait la variété de la Nature. En d'autres termes : Si l'on admettait que deux phénomènes peuvent être identiques, il n'y aurait pas de raison pour rejeter l'hypothèse de l'identité possible de tous les phénomènes. Mais alors que devient le monde ? il devient équivalent à un homogène absolu, ce qui est équivalent au Néant. Il faut donc admettre entre les phénomènes, non seulement une différence de quantité, mais aussi une différence de qualité. Ces différences en nombre indéfini donnent tous les types imaginables. Tout cela sera discuté plus loin.

inconvénient, puisque la différence peut être d'une valeur aussi petite que nous pouvons l'imaginer.

En résumé, on voit que le nombre des points de la surface du jeu étant indéfini, ainsi que le nombre des rapports différents qui existent entre les lignes ; il devient évident que le nombre des figures ou possibles est lui-même indéfini et que chaque possible qui se manifeste ne se reproduira jamais exactement. La loi du Hasard étant l'expression de la tendance à la manifestation de tous les possibles, il faut conclure que plus sera grand le nombre des possibles manifestés plus l'analogie se rapprochera de l'égalité.

SECTION III

DES ORDRES DES POSSIBLES

Dans l'énoncé de la loi du jeu, nous devons faire remarquer que l'expression de : *possible*, doit être prise dans un sens général ; elle signifie non seulement les cas matériels possibles ; mais aussi les ordres possibles dans lesquels ils se succèdent les uns par rapport aux autres, en se répétant un nombre égal de fois.

Expliquons-nous par un exemple :

Soit un sac contenant cinq pièces égales numérotées 1, 2, 3, 4, 5 ; et faisons des tirages au Hasard. Le tirage de chaque numéro représente évidemment un possible.

Les tirages successifs de ces cinq numéros forment ce que nous appellerons une partie. Après chaque partie, tous ces numéros sont remis dans le sac et on recommence.

Nous aurons des parties où les numéros se succèderont, par exemple, dans l'ordre suivant :

Première partie : 3, 2, 1, 4, 5.
Deuxième partie : 5, 4, 3, 1, 2.
Troisième partie : 5, 1, 2, 4, 3, etc.

Nous avons à faire, ici, une application du calcul des permutations.

En appliquant à ces cinq numéros la formule :

$$\mathrm{P}m = 1 \times 2 \times 3 \times \ldots \times m$$

on a : $\mathrm{P}5 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$

Nous avons ainsi 120 parties différentes possibles, c'est-à-dire 120 parties dont chacune diffère des 119 autres par l'ordre dans lequel les numéros ou tout au moins deux sont placés.

Or, il est inutile de compliquer, par de nouveaux exemples plus étendus, cette exposition sommaire, car cela n'ajouterait rien à la conclusion. Les tirages que nous venons de donner étant suffisants pour faire comprendre que l'expression de *possible*, dans la loi du Hasard, doit être prise dans le sens le plus étendu ; c'est-à-dire comprenant et les faits possibles et les ordres possibles dans lesquels les faits se succèdent en se répétant un nombre égal de fois ; ces ordres tendant eux-mêmes à se répéter un nombre égal de fois dans tous les ordres possibles, et ainsi de suite en considérant des ordres d'ordres, etc.

Remarque I. — Nous devons, toutefois, en terminant cette section, parler d'une face du possible, à laquelle on ne pense peut-être pas toujours, quand on croit donner à l'expression de *possible* toute la généralité qu'elle comporte, ce cas rentre, cependant, quoique indirectement, dans ce qui vient d'être dit.

Considérons un jeu, formé de six billes et numérotons ces billes 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Nous allons supposer que ce jeu est formé par un plan circulaire horizontal fermé, dans lequel sont pratiquées trois ouvertures figurant un triangle ; chaque ouverture pouvant loger une quelconque des billes roulant sur ce plan. Les billes étant mises en mouvement,

nous constatons que ce sont, à la première partie, les trois billes 1, 2, 3 qui entrent dans les ouvertures ; or, d'après la loi du jeu, ce même triangle devra être formé, non seulement par les billes 1, 2, 3, mais, dans la suite des parties du jeu, les autres billes 4, 5, 6 elles, puis combinées avec les billes 1, 2, 3 sont appelées aussi à former ce même triangle ; ainsi, à une partie, il sera formé par exemple par les billes 4, 5, 6, puis à une autre partie par 2, 4, 6, puis 1, 3, 5, etc., ce qui forme autant de cas possibles. Appliquons la formule des combinaisons de 6 objets ou numéros différents 3 à 3, on aura $C_6^3 = \frac{6 \times 5 \times 4}{1 \times 2 \times 3} = 20$; il y aura 20 cas différents possibles, c'est-à-dire 20 triangles qui se différencieront l'un de l'autre par une bille au moins.

Ainsi chaque possible tend à être reproduit par tous les éléments, ces derniers tendant à se *représenter* de toutes les manières possibles [1].

Remarque II. — Si maintenant au lieu de ne tenir compte que de la substitution des éléments entre eux, nous faisons intervenir les différentes dispositions que, dans chaque combinaison, les mêmes billes peuvent prendre les unes par rapport aux autres ; nous aurons à faire usage de la formule des arrangements de 6 objets 3 à 3, soit : $A_6^3 = 6 \times 5 \times 4 = 120$; nous aurons

[1] Dans son étude : *De Arte combinatoria*, Leibniz cherche à établir les fonctions de l'Esprit sur un certain nombre de principes. En effectuant toutes les combinaisons possibles, on obtiendrait toutes les formes de la pensée ; on serait en possession de la science universelle. Tel, un arithméticien génère la série indéfinie des nombres entiers par les nombres premiers. Hypothèse hardie de jeunesse, de celui qui partagera avec Newton la gloire de l'invention du calcul infinitésimal.

de la sorte 120 cas possibles ou triangles différents qui se différencieront les uns des autres ou bien par l'une des trois billes ou bien par la place qu'elles occuperont.

Enfin en supposant, les parties continuées aussi longtemps que l'on voudra, ces 120 possibles tendront à se répéter un nombre égal de fois, et cela dans tous les ordres possibles, ordres tendant eux-mêmes à se répéter un nombre égal de fois, et ainsi de suite en considérant des ordres d'ordres, etc.

Remarque III. — Aux possibles de forme, doivent évidemment s'ajouter les possibles de vitesses. Dans la formation des possibles, dirons-nous, tous les rapports possibles entre les vitesses tendent à se manifester; or, parler de tous les rapports possibles manifestables entre les vitesses, c'est parler de tous les rapports concevables entre les nombres eux-mêmes.

Section IV

POSSIBLE ET CONCEVABLE

Il est clair que dans les jeux que nous venons de présenter comme exemples, les possibles que le Hasard tend à manifester sont autant de formes concevables par notre entendement; il y a, là, entre le résultat donné par le Hasard et la puissance des fonctions de l'Entendement[1] une telle correspondance que la réciproque est évidente.

Prenons un grand nombre de billes et au lieu d'imaginer des formes triangulaires, imaginons des figures compliquées; le profil d'une tête de cheval, ou celui d'un lion, par exemple; on comprend facilement que le problème ne change pas pour cela; nous pouvons toujours supposer un nombre de billes assez grand et un temps assez long pour obtenir la manifestation de la figure demandée avec une approximation aussi voisine que l'on voudra. Si des figures planes nous passions aux volumes, ce serait évidemment la même conclusion qui s'imposerait. Le Hasard, encore une fois, tend à épuiser tous les possibles du lieu dans lequel on le limite; de là, la réciprocité entre les possibles et les figures que nous pouvons imaginer dans ce cadre.

Mais, comme nous le verrons dans la suite, cette

[1] On verra plus loin la différence que fait Kant entre l'Entendement et la Raison (entre le *Verstand* et le *Vernunft*).

réciprocité ne saurait se maintenir, le Hasard nous invitera à dépasser nos représentations et nous servira de guide dans la théorie que nous tenterons dans le domaine de la métaphysique.

Section V

SIMILITUDE DE POSSIBLES

Soit une grande surface plane horizontale limitée, le cercle *a* par exemple, sur lequel peuvent rouler, au hasard, un certain nombre de billes égales. Traçons dans ce cercle une petite circonférence et appelons *b* la surface limitée par cette circonférence. Ce cercle *b* représente ainsi une partie du cercle *a*; or, en vertu de la loi du jeu, tous les points de *a* (parmi lesquels se trouvent évidemment les points de *b*, puisque *b* est partie de *a*) tendent à être occupés par les billes de façon à manifester tous les possibles.

Que remarquons-nous ?

On voit que tous les genres de figures qui se manifesteront dans *a* se manifesteront aussi dans *b*; mais *a* étant plus grand que *b*; *a* en contiendra qui seront à une échelle supérieure. Prenons un exemple : supposons, pour le moment et à titre de simplification, que le nombre de billes est réduit à trois.

Considérons les triangles que peuvent figurer ces trois billes et, parmi ces triangles, remarquons, pour simplifier la démonstration, ceux dont les côtés sont entre eux comme les nombres : *m*, *n*, *s* ; si nous considérons les cas où les trois billes sont dans le cercle *b*, nous voyons qu'elles peuvent y figurer un nombre indéfini de triangles, dont les côtés sont dans ce rapport, puisqu'en vertu de la loi du jeu, tous les points de ce cercle sont des lieux d'occupation possible.

Si maintenant nous considérons les points du grand cercle *a* qui sont en dehors du cercle *b*, nous voyons que ces trois billes devront aussi les occuper et figurer un nombre indéfini de triangles dont les côtés sont aussi dans ce rapport.

Mais *a* étant plus grand que *b*, il y aura dans *a* des triangles qui, tout en ayant ce rapport entre leurs côtés, seront à des échelles supérieures à celles du plus grand triangle que peut contenir *b*. Or, ces triangles ayant ce même rapport entre leurs côtés, sont des triangles semblables; c'est-à-dire des figures du même genre, en d'autres termes des possibles qui, ayant les mêmes proportions entre leurs parties ne diffèrent entre eux que par la grandeur relative de leurs dimensions ou échelle. Mais, au lieu de considérer des triangles, nous pourrions considérer dans le cercle *b* l'arrangement d'un certain nombre de billes représentant une figure plus ou moins compliquée : or, les billes, en vertu de la loi du jeu, doivent aussi former dans le cercle *a* des figures ayant ces mêmes proportions, ayant par conséquent le même caractère, et parmi lesquelles il s'en trouvera qui seront à des échelles supérieures, à l'échelle de la plus grande que peut contenir *b* ; inversement, la correspondance des figures qui se formeront en *a*, par rapport à celles qui se formeront en *b*, se comprend aisément de la même manière.

De cette expérience tentée sur une surface plane, on passera aisément à une expérience exécutable dans un espace quelconque. La même conclusion s'imposera. Elle s'exprimera en ces termes.

Ce qui se produit dans un espace quelconque se reproduira en plus réduit dans tout espace moins grand, et en agrandi dans tout espace plus grand.

SECTION VI

CORRÉLATION DES PARTIES DANS LE JEU DE HASARD

L'indépendance des parties successives, dans le jeu de hasard, est un préjugé que, dans certaines sociétés, il serait bien difficile de détruire. Pour certaines personnes chaque nouvelle partie est, en quelque sorte, le commencement même du Monde ; or, cette indépendance est la plus trompeuse des apparences si on admet que le Monde est un système lié. Dès les premières pages, nous avons parlé de la série indéfinie des causes successives, dont la main du joueur, dans l'acte du jeu, est le traducteur ; or, parmi les causes du résultat qui va se manifester à chaque partie après la première, nous ne devons pas oublier la disposition des éléments du jeu de la partie précédente ; elle aura son importance, non seulement sur la disposition future, mais sur le joueur lui-même.

Reprenons l'expérience du sac et soit un certain nombre de jetons numérotés que l'on tire au hasard ; après chaque tirage, le jeton tiré est remis dans le sac et l'on agite de nouveau. Il est facile de voir que le résultat de chaque partie entre comme facteur dans la détermination du résultat de la partie qui suit. En effet, parmi les causes auxquelles est dû l'arrangement des jetons, c'est-à-dire les positions respectives que prennent les jetons après l'agitation du sac, il faut placer, en pre-

mière ligne, les positions dérivant de la partie précédente ; car si tel jeton, au lieu de se placer en tel lieu, se fût placé en tel autre, tous les autres jetons, pendant la nouvelle agitation, se seraient placés autrement, et la main du joueur au lieu de saisir tel jeton aurait saisi tel autre. Si l'on objecte que la main du joueur trouble de nouveau l'arrangement des jetons ; nous répondrons que la main du joueur n'est qu'un facteur qui vient s'ajouter à bien d'autres.

Reprenons le billard ; supposons le cas où, sur un billard circulaire, les billes, après chaque partie, sont replacées aux mêmes points. Nous voyons que cette expérience rentre dans le même cadre que celle du sac. En effet, lorsque le joueur saisit les billes, pour les remettre à leurs places de départ, il y a tension plus ou moins grande de ses muscles suivant que le résultat de la partie qui vient de se terminer se traduit par des distances plus ou moins grandes entre les billes; or, cet état nouveau du joueur, conséquence de la partie qui vient de s'effectuer, n'entre-t-il pas comme facteur parmi les différentes influences dont le prochain résultat du jeu sera la conséquence ! Une personne étrangère replacera les billes, nous dira-t-on. Nous pourrons toujours répondre par un argument analogue au précédent. Concluons donc à des effets conséquents en déclarant que, dans les parties successives d'un jeu de hasard quelconque, on se trouve bien en présence de phénomènes liés, corrélatifs [1].

[1] Cette section, on l'a compris, est le développement du préambule et de la section I.

SECTION VII

HARMONIE

Si l'on a bien compris la démonstration de la section III dans toute sa généralité, on voit que, parmi les ordres dans lesquels se manifestent les possibles, sont compris les ordres où le même possible (ou pour parler plus rigoureusement, les possibles analogues, puisque en vertu de la section II, le même possible ne peut être exactement reproduit), épuise des manifestations en séries non interrompues, c'est-à-dire en manifestations continues plus ou moins nombreuses. De même, les séries de plusieurs possibles peuvent se succéder, elles-mêmes, en séries et ainsi de suite. De là, l'expression caractéristique de : *veine* employée par les joueurs.

Fixons les idées. Soit un jeu composé d'une urne dont le fond se trouve formé de trois ouvertures ou cavités fixes désignées : 1*c*, 2*c*, 3*c*, et dans lesquelles peuvent se mouvoir trois billes numérotées 1*b*, 2*b*, 3*b*.

Ces trois billes doivent, en arrivant au repos, s'engager chacune dans une de ces cavités. Supposons qu'après avoir secoué les billes dans l'urne, la bille 2*b*, par exemple, se trouve occuper la cavité 2*c*, chacune des deux autres billes occupant l'une quelconque des deux autres cavités.

Répétons cette expérience ou partie de jeu un nom-

bre de fois aussi considérable que l'on voudra, et déterminons après combien de parties la même bille 2*b* s'engagera dans la cavité 2 *c*, deux fois de suite, puis trois fois de suite, etc. ; enfin, un nombre quelconque de fois ou *n* fois de suite.

On sait que le nombre des dispositions respectives des trois billes est donné par la formule des permutations de trois quantités; soit, dans le cas supposé $3 \times 2 \times 1$ ou 6. Les trois billes peuvent donc se placer de six manières différentes, parmi lesquelles deux seulement présentent la bille 2 *b* placée de la même façon.

La probabilité que la bille 2 *b*, se placera dans la cavité 2 *c* est égale au rapport du nombre des cas favorables 2 au nombre des cas possibles 6, soit $\frac{2}{6}$ ou $\frac{1}{3}$.

La théorie du calcul des probabilités enseigne que, dans le Hasard, la probabilité du retour successif du même événement deux fois de suite s'obtient en multipliant l'une par l'autre leurs probabilités séparées.

Dans le cas qui nous occupe, nous aurons donc la probabilité que la même bille 2 *b* s'engagera dans la même cavité deux fois de suite, en faisant le produit $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{3^2}$. De même, la probabilité que la même bille 2 *b* occupera la cavité trois fois de suite, sera $\frac{1}{3^3}$ et ainsi de suite; la probabilité que la même bille occupera la même cavité *n* fois de suite sera donc $\frac{1}{3^n}$.

Il résulte, de là que, sur 3^2 parties, on a la probabilité d'avoir une série de deux parties de suite où la même bille occupera la même place; que, sur 3^3 parties, on a la probabilité d'avoir une série de trois parties de

suite où la même bille occupera la même place; et enfin que sur 3^n parties on a la probabilité d'avoir une série de *n* parties de suite où la même bille occupera la même place.

Si, maintenant, au lieu des trois billes et des trois ouvertures considérées, nous supposons tel nombre de billes et, par là, tel nombre d'ouvertures que nous voudrons, et si nous exigeons la manifestation de tel possible aussi compliqué que nous voudrons (par exemple un triangle ou un quadrilatère ou un polygone de dimensions et de formes définies) et répété consécutivement un nombre considérable de fois, nous voyons que nous ne sommes qu'en présence d'une différence de degrés; le problème reste absolument de même nature; le nombre de parties qu'il faudra effectuer (avant d'arriver au nombre exigé de répétitions consécutives), quoique immense par rapport aux nombres que nous avons trouvés dans l'expérience schématique des trois ouvertures, n'en est pas moins fini et même déterminable: or, c'est tout ce qu'il nous faut pour la théorie que nous défendons.

Enfin, ce qui est vrai en surface est évidemment vrai dans l'Espace.

Toutefois, ne terminons pas cette section sans donner une image saisissante des résultats que peut atteindre le calcul, en l'appliquant à l'hypothèse de l'atomisme,

Conformément à la convention établie au début, nous n'entendons aucunement discuter la valeur de cette hypothèse; nous ne la répétons ici qu'à titre de simple figure et, nous insistons afin de mieux faire ressortir la portée du calcul.

Appliquons cette hypothèse aux grands phénomènes de la nature: les phénomènes célestes; nous voyons

que nous ne devons en rien nous étonner et des masses des corps, c'est-à-dire du nombre des éléments qui les constituent, et du nombre des répétitions consécutives des mêmes phénomènes. En effet, nous avons derrière nous un passé où nous pouvons puiser sans crainte, c'est-à-dire un passé que nous pouvons diviser en périodes comprenant telles dimensions que nous voudrons. De cette façon, nous pouvons considérer une période dans laquelle nous placerons le nombre des possibles intermédiaires que le calcul nous fixerait pour légitimer tel nombre de répétitions consécutives de tel phénomène céleste, quelle que soit la masse considérée. Pour bien saisir cette conséquence, il suffit d'avoir constamment présente à l'esprit l'expérience élémentaire des trois billes et des trois ouvertures. Entre le nombre des possibles intermédiaires, c'est-à-dire entre le nombre des parties qui se sont effectuées avant que la même bille couvre trois fois consécutivement l'ouverture nº 2, et le nombre des possibles, c'est-à-dire le nombre des phénomènes qui se sont manifestés avant que tel phénomène céleste se reproduise consécutivement un nombre quelconque de fois (un nombre quelconque de millions de fois !) nous ne voyons qu'une différence de degrés que tout esprit habitué aux spéculations philosophiques reconnaîtra sans aucune difficulté[1].

Des phénomènes célestes, nous pouvons descendre aux phénomènes les plus voisins de notre appréciation ; ainsi, nous citerons le nombre de répétitions effectuées

[1] C'est le passé qui bâtit le présent et prépare l'avenir; voilà un des adages les plus communs, les plus naïfs, en apparence, et dont cependant la profondeur est loin d'être comprise.

par les organes des machines, tels les mouvements répétés des pistons, des roues, etc.

Dans un autre genre, nous citerons les fonctions des organes des végétaux, des animaux; plus loin, l'apparente fixité moléculaire des minéraux, etc.

Ainsi donc l'Harmonie (c'est-à-dire la *répétition* dont les lois des sciences sont l'expression[1]) que, par manque de hardiesse dans la poursuite du calcul, on oppose au Hasard, se trouve être, justement, la plus riche application de la loi du Hasard lui-même.

Remarque. — Si le physicien repousse cette conclusion, il admet, du même coup, que la Nature est régie par deux lois supérieures, étrangères l'une à l'autre; dont l'une, la loi du Hasard exprimée par les faits. Quelle que soit la complexité du phénomène et le nombre de ses répétitions, les calculs ci-haut pouvant toujours donner la solution, nous nous demandons où notre physicien puisera des arguments pour légitimer une autre loi. En rejetant le Hasard, ne rejette-t-il pas l'expérience même? Poussé dans ses derniers retranchements, il serait réduit à une hypothèse de deux Natures.

A la troisième partie, où nous entrons dans les questions métaphysiques, nous verrons bien que le Monde est constitué par une opposition de deux ordres de facteurs; mais nous montrerons, en même temps, que la loi du Hasard qui est la voix même de l'expérience est justement l'expression de la synthèse des facteurs en opposition. Nous verrons qu'il n'y a pas deux Natures; mais une Nature qui est une synthèse d'oppositions.

[1] De là le grand tort d'attribuer aux lois des sciences un caractère absolu et une durée indéfinie.

SECTION VIII

TABLEAU EXTRAIT D'UN TIRAGE AU HASARD DES DEUX JETONS A ET B

Ce tableau est divisé en cinq périodes, chaque période contenant 1000 tirages.

Dans le calcul, il est convenu que les tirages de A formeront les dividendes, et les tirages de B, les diviseurs.

Première période.

A. 485	B. 515	0,94174. . .	0,05826

Deuxième période.

A. 507	B. 493	0,98412. . .	0,01588

Troisième période.

A. 514	B. 486	1,00803. . .	0,00803

Quatrième période.

A. 503	B. 497	1,00904. . .	0,00904

Cinquième période.

A. 495	B. 505	1,00320. . .	0,00320

A la première période A est sorti 485 fois et B, 515 fois ; en divisant 485 par 515 on a pour quotient

par les organes des machines, tels les mouvements répétés des pistons, des roues, etc.

Dans un autre genre, nous citerons les fonctions des organes des végétaux, des animaux; plus loin, l'apparente fixité moléculaire des minéraux, etc.

Ainsi donc l'Harmonie (c'est-à-dire la *répétition* dont les lois des sciences sont l'expression[1]) que, par manque de hardiesse dans la poursuite du calcul, on oppose au Hasard, se trouve être, justement, la plus riche application de la loi du Hasard lui-même.

Remarque. — Si le physicien repousse cette conclusion, il admet, du même coup, que la Nature est régie par deux lois supérieures, étrangères l'une à l'autre; dont l'une, la loi du Hasard exprimée par les faits. Quelle que soit la complexité du phénomène et le nombre de ses répétitions, les calculs ci-haut pouvant toujours donner la solution, nous nous demandons où notre physicien puisera des arguments pour légitimer une autre loi. En rejetant le Hasard, ne rejette-t-il pas l'expérience même? Poussé dans ses derniers retranchements, il serait réduit à une hypothèse de deux Natures.

A la troisième partie, où nous entrons dans les questions métaphysiques, nous verrons bien que le Monde est constitué par une opposition de deux ordres de facteurs; mais nous montrerons, en même temps, que la loi du Hasard qui est la voix même de l'expérience est justement l'expression de la synthèse des facteurs en opposition. Nous verrons qu'il n'y a pas deux Natures; mais une Nature qui est une synthèse d'oppositions.

[1] De là le grand tort d'attribuer aux lois des sciences un caractère absolu et une durée indéfinie.

Section VIII

TABLEAU EXTRAIT D'UN TIRAGE AU HASARD DES DEUX JETONS A ET B

Ce tableau est divisé en cinq périodes, chaque période contenant 1000 tirages.

Dans le calcul, il est convenu que les tirages de A formeront les dividendes, et les tirages de B, les diviseurs.

Première période.

A. 485	B. 515	0,94174. . .	0,05826

Deuxième période.

A. 507	B. 493	0,98412. . .	0,01588

Troisième période.

A. 514	B. 486	1,00803. . .	0,00803

Quatrième période.

A. 503	B. 497	1,00904. . .	0,00904

Cinquième période.

A. 495	B. 505	1,00320. . .	0,00320

A la première période A est sorti 485 fois et B, 515 fois ; en divisant 485 par 515 on a pour quotient

0,94174 (en s'arrêtant aux cent millièmes), soit avec l'unité une différence de 0,05826 en moins.

A la deuxième période, A est sorti 507 fois et B 493 fois ; en faisant la somme des A de ces deux périodes, soit 992 et en la divisant par la somme des B de ces deux périodes, soit 1008 ; on obtient le quotient 0,98412 ; soit avec l'unité une différence en moins de 0,01588.

A la troisième période, A est sorti 514 fois, et B 486 fois, en faisant, comme précédemment, la somme des A de ces trois périodes, puis celle des B, et divisant, on obtient pour quotient 1,00803 ; soit avec l'unité une différence, cette fois en plus, de 0,00803, etc.

On observe ainsi, en continuant, que le quotient se rapproche de plus en plus de l'Unité par une sorte de mouvement oscillatoire, c'est-à-dire, tantôt par plus, tantôt par moins. Autrement dit, la différence entre le quotient et l'unité, tend vers zéro.

En résumé, on voit, par ce tableau, que la différence soit en plus soit en moins, avec l'Unité devient d'autant plus petite que l'on comprend dans le calcul un plus grand nombre de périodes ; c'est-à-dire, que l'on considère un plus grand nombre de tirages[1].

Une sorte de contradiction apparente doit cependant être signalée ; ainsi à la quatrième période, on constate une petite rétrogradation ; la différence avec l'Unité au lieu d'accuser une nouvelle décroissance, c'est-à-dire un rapprochement vers l'Unité plus grand qu'à la période précédente, accuse le contraire ; mais remar-

[1] Dans nos éditions précédentes, nous avous signalé la loi des grands nombres. Nous en faisons la citation quelques pages plus loin.

quons qu'à la cinquième période la décroissance recommence et observons. en outre, que ces rétrogradations comparées les unes aux autres, accuseraient une décroissance. On constate donc bien que plus on considère un grand nombre de périodes, plus la différence avec l'Unité est petite. Cela, du reste, se comprend facilement, car la différence maximum entre le nombre des tirages de A et le nombre des tirages de B nous est donné ici par la première période, c'est 30 ; or, il est clair que, même si cette différence entre les sommes des tirages persistait, comme elle serait combinée, tantôt au dividende, tantôt au diviseur, avec des nombres de plus en plus grands à mesure que l'on considèrerait un nombre de périodes de plus en plus grand, elle n'aurait sur le quotient qu'une influence de plus en plus petite.

Il peut même se présenter le cas remarquable où le quotient serait exactement égal à l'Unité, c'est-à-dire où la différence avec l'unité serait égale à zéro. Or, il ne faudrait rien conclure de cela contre la loi énoncée ; car à la période suivante une différence pourrait se montrer. Le caractère de la loi reste donc bien le même ; sa traduction est bien le rapprochement indéfini du quotient vers l'Unité ; ce qui donne à la loi de Hasard sa forme de loi de tendance.

Remarque I. — Dans la deuxième partie de l'énoncé de la loi, au lieu de dire : « Et tous les possibles tendent à être manifestés un nombre égal de fois », on pourrait dire : « Et le rapport entre le nombre des manifestations d'un possible quelconque et le nombre des manifestations d'un autre possible quelconque tend vers l'Unîté. »

Section VI

CORRÉLATION DES PARTIES DANS LE JEU DE HASARD

L'indépendance des parties successives, dans le jeu de hasard, est un préjugé que, dans certaines sociétés, il serait bien difficile de détruire. Pour certaines personnes chaque nouvelle partie est, en quelque sorte, le commencement même du Monde ; or, cette indépendance est la plus trompeuse des apparences si on admet que le Monde est un système lié. Dès les premières pages, nous avons parlé de la série indéfinie des causes successives, dont la main du joueur, dans l'acte du jeu, est le traducteur ; or, parmi les causes du résultat qui va se manifester à chaque partie après la première, nous ne devons pas oublier la disposition des éléments du jeu de la partie précédente ; elle aura son importance, non seulement sur la disposition future, mais sur le joueur lui-même.

Reprenons l'expérience du sac et soit un certain nombre de jetons numérotés que l'on tire au hasard ; après chaque tirage, le jeton tiré est remis dans le sac et l'on agite de nouveau. Il est facile de voir que le résultat de chaque partie entre comme facteur dans la détermination du résultat de la partie qui suit. En effet, parmi les causes auxquelles est dû l'arrangement des jetons, c'est-à-dire les positions respectives que prennent les jetons après l'agitation du sac, il faut placer, en pre-

mière ligne, les positions dérivant de la partie précédente ; car si tel jeton, au lieu de se placer en tel lieu, se fût placé en tel autre, tous les autres jetons, pendant la nouvelle agitation, se seraient placés autrement, et la main du joueur au lieu de saisir tel jeton aurait saisi tel autre. Si l'on objecte que la main du joueur trouble de nouveau l'arrangement des jetons ; nous répondrons que la main du joueur n'est qu'un facteur qui vient s'ajouter à bien d'autres.

Reprenons le billard ; supposons le cas où, sur un billard circulaire, les billes, après chaque partie, sont replacées aux mêmes points. Nous voyons que cette expérience rentre dans le même cadre que celle du sac. En effet, lorsque le joueur saisit les billes, pour les remettre à leurs places de départ, il y a tension plus ou moins grande de ses muscles suivant que le résultat de la partie qui vient de se terminer se traduit par des distances plus ou moins grandes entre les billes; or, cet état nouveau du joueur, conséquence de la partie qui vient de s'effectuer, n'entre-t-il pas comme facteur parmi les différentes influences dont le prochain résultat du jeu sera la conséquence ! Une personne étrangère replacera les billes, nous dira-t-on. Nous pourrons toujours répondre par un argument analogue au précédent. Concluons donc à des effets conséquents en déclarant que, dans les parties successives d'un jeu de hasard quelconque, on se trouve bien en présence de phénomènes liés, corrélatifs [1].

[1] Cette section, on l'a compris, est le développement du préambule et de la section I.

SECTION VII

HARMONIE

Si l'on a bien compris la démonstration de la section III dans toute sa généralité, on voit que, parmi les ordres dans lesquels se manifestent les possibles, sont compris les ordres où le même possible (ou pour parler plus rigoureusement, les possibles analogues, puisque en vertu de la section II, le même possible ne peut être exactement reproduit), épuise des manifestations en séries non interrompues, c'est-à-dire en manifestations continues plus ou moins nombreuses. De même, les séries de plusieurs possibles peuvent se succéder, elles-mêmes, en séries et ainsi de suite. De là, l'expression caractéristique de : *veine* employée par les joueurs.

Fixons les idées. Soit un jeu composé d'une urne dont le fond se trouve formé de trois ouvertures ou cavités fixes désignées : 1*c*, 2*c*, 3*c*, et dans lesquelles peuvent se mouvoir trois billes numérotées 1*b*, 2*b*, 3*b*.

Ces trois billes doivent, en arrivant au repos, s'engager chacune dans une de ces cavités. Supposons qu'après avoir secoué les billes dans l'urne, la bille 2*b*, par exemple, se trouve occuper la cavité 2*c*, chacune des deux autres billes occupant l'une quelconque des deux autres cavités.

Répétons cette expérience ou partie de jeu un nom-

bre de fois aussi considérable que l'on voudra, et déterminons après combien de parties la même bille 2*b* s'engagera dans la cavité 2 *c*, deux fois de suite, puis trois fois de suite, etc. ; enfin, un nombre quelconque de fois ou *n* fois de suite.

On sait que le nombre des dispositions respectives des trois billes est donné par la formule des permutations de trois quantités; soit, dans le cas supposé $3 \times 2 \times 1$ ou 6. Les trois billes peuvent donc se placer de six manières différentes, parmi lesquelles deux seulement présentent la bille 2 *b* placée de la même façon.

La probabilité que la bille 2 *b*, se placera dans la cavité 2 *c* est égale au rapport du nombre des cas favorables 2 au nombre des cas possibles 6, soit $\frac{2}{6}$ ou $\frac{1}{3}$.

La théorie du calcul des probabilités enseigne que, dans le Hasard, la probabilité du retour successif du même événement deux fois de suite s'obtient en multipliant l'une par l'autre leurs probabilités séparées.

Dans le cas qui nous occupe, nous aurons donc la probabilité que la même bille 2 *b* s'engagera dans la même cavité deux fois de suite, en faisant le produit $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{3^2}$. De même, la probabilité que la même bille 2 *b* occupera la cavité trois fois de suite, sera $\frac{1}{3^3}$ et ainsi de suite; la probabilité que la même bille occupera la même cavité *n* fois de suite sera donc $\frac{1}{3^n}$.

Il résulte, de là que, sur 3^2 parties, on a la probabilité d'avoir une série de deux parties de suite où la même bille occupera la même place; que, sur 3^3 parties, on a la probabilité d'avoir une série de trois parties de

suite où la même bille occupera la même place; et enfin que sur 3^n parties on a la probabilité d'avoir une série de n parties de suite où la même bille occupera la même place.

Si, maintenant, au lieu des trois billes et des trois ouvertures considérées, nous supposons tel nombre de billes et, par là, tel nombre d'ouvertures que nous voudrons, et si nous exigeons la manifestation de tel possible aussi compliqué que nous voudrons (par exemple un triangle ou un quadrilatère ou un polygone de dimensions et de formes définies) et répété consécutivement un nombre considérable de fois, nous voyons que nous ne sommes qu'en présence d'une différence de degrés; le problème reste absolument de même nature; le nombre de parties qu'il faudra effectuer (avant d'arriver au nombre exigé de répétitions consécutives), quoique immense par rapport aux nombres que nous avons trouvés dans l'expérience schématique des trois ouvertures, n'en est pas moins fini et même déterminable; or, c'est tout ce qu'il nous faut pour la théorie que nous défendons.

Enfin, ce qui est vrai en surface est évidemment vrai dans l'Espace.

Toutefois, ne terminons pas cette section sans donner une image saisissante des résultats que peut atteindre le calcul, en l'appliquant à l'hypothèse de l'atomisme,

Conformément à la convention établie au début, nous n'entendons aucunement discuter la valeur de cette hypothèse; nous ne la répétons ici qu'à titre de simple figure et, nous insistons afin de mieux faire ressortir la portée du calcul.

Appliquons cette hypothèse aux grands phénomènes de la nature; les phénomènes célestes; nous voyons

que nous ne devons en rien nous étonner et des masses des corps, c'est-à-dire du nombre des éléments qui les constituent, et du nombre des répétitions consécutives des mêmes phénomènes. En effet, nous avons derrière nous un passé où nous pouvons puiser sans crainte, c'est-à-dire un passé que nous pouvons diviser en périodes comprenant telles dimensions que nous voudrons. De cette façon, nous pouvons considérer une période dans laquelle nous placerons le nombre des possibles intermédiaires que le calcul nous fixerait pour légitimer tel nombre de répétitions consécutives de tel phénomène céleste, quelle que soit la masse considérée. Pour bien saisir cette conséquence, il suffit d'avoir constamment présente à l'esprit l'expérience élémentaire des trois billes et des trois ouvertures. Entre le nombre des possibles intermédiaires, c'est-à-dire entre le nombre des parties qui se sont effectuées avant que la même bille couvre trois fois consécutivement l'ouverture nº 2, et le nombre des possibles, c'est-à-dire le nombre des phénomènes qui se sont manifestés avant que tel phénomène céleste se reproduise consécutivement un nombre quelconque de fois (un nombre quelconque de millions de fois !) nous ne voyons qu'une différence de degrés que tout esprit habitué aux spéculations philosophiques reconnaîtra sans aucune difficulté [1].

Des phénomènes célestes, nous pouvons descendre aux phénomènes les plus voisins de notre appréciation ; ainsi, nous citerons le nombre de répétitions effectuées

[1] C'est le passé qui bâtit le présent et prépare l'avenir; voilà un des adages les plus communs, les plus naïfs, en apparence, et dont cependant la profondeur est loin d'être comprise.

par les organes des machines, tels les mouvements répétés des pistons, des roues, etc.

Dans un autre genre, nous citerons les fonctions des organes des végétaux, des animaux; plus loin, l'apparente fixité moléculaire des minéraux, etc.

Ainsi donc l'Harmonie (c'est-à-dire la *répétition* dont les lois des sciences sont l'expression[1]) que, par manque de hardiesse dans la poursuite du calcul, on oppose au Hasard, se trouve être, justement, la plus riche application de la loi du Hasard lui-même.

Remarque. — Si le physicien repousse cette conclusion, il admet, du même coup, que la Nature est régie par deux lois supérieures, étrangères l'une à l'autre; dont l'une, la loi du Hasard exprimée par les faits. Quelle que soit la complexité du phénomène et le nombre de ses répétitions, les calculs ci-haut pouvant toujours donner la solution, nous nous demandons où notre physicien puisera des arguments pour légitimer une autre loi. En rejetant le Hasard, ne rejette-t-il pas l'expérience même? Poussé dans ses derniers retranchements, il serait réduit à une hypothèse de deux Natures.

A la troisième partie, où nous entrons dans les questions métaphysiques, nous verrons bien que le Monde est constitué par une opposition de deux ordres de facteurs; mais nous montrerons, en même temps, que la loi du Hasard qui est la voix même de l'expérience est justement l'expression de la synthèse des facteurs en opposition. Nous verrons qu'il n'y a pas deux Natures; mais une Nature qui est une synthèse d'oppositions.

[1] De là le grand tort d'attribuer aux lois des sciences un caractère absolu et une durée indéfinie.

SECTION VIII

TABLEAU EXTRAIT D'UN TIRAGE AU HASARD DES DEUX JETONS A ET B

Ce tableau est divisé en cinq périodes, chaque période contenant 1000 tirages.

Dans le calcul, il est convenu que les tirages de A formeront les dividendes, et les tirages de B, les diviseurs.

Première période.

A. 485	B. 515	0,94174. . . 0,05826

Deuxième période.

A. 507	B. 493	0,98412. . . 0,01588

Troisième période.

A. 514	B. 486	1,00803. . . 0,00803

Quatrième période.

A. 503	B. 497	1,00904. . . 0,00904

Cinquième période.

A. 495	B. 505	1,00320. . . 0,00320

A la première période A est sorti 485 fois et B, 515 fois ; en divisant 485 par 515 on a pour quotient

0,94174 (en s'arrêtant aux cent millièmes), soit avec l'unité une différence de 0,05826 en moins.

A la deuxième période, A est sorti 507 fois et B 493 fois ; en faisant la somme des A de ces deux périodes, soit 992 et en la divisant par la somme des B de ces deux périodes, soit 1008 ; on obtient le quotient 0,98412 ; soit avec l'unité une différence en moins de 0,01588.

A la troisième période, A est sorti 514 fois, et B 486 fois, en faisant, comme précédemment, la somme des A de ces trois périodes, puis celle des B, et divisant, on obtient pour quotient 1,00803 ; soit avec l'unité une différence, cette fois en plus, de 0,00803, etc.

On observe ainsi, en continuant, que le quotient se rapproche de plus en plus de l'Unité par une sorte de mouvement oscillatoire, c'est-à-dire, tantôt par plus, tantôt par moins. Autrement dit, la différence entre le quotient et l'unité, tend vers zéro.

En résumé, on voit, par ce tableau, que la différence soit en plus soit en moins, avec l'Unité devient d'autant plus petite que l'on comprend dans le calcul un plus grand nombre de périodes ; c'est-à-dire, que l'on considère un plus grand nombre de tirages[1].

Une sorte de contradiction apparente doit cependant être signalée ; ainsi à la quatrième période, on constate une petite rétrogradation ; la différence avec l'Unité au lieu d'accuser une nouvelle décroissance, c'est-à-dire un rapprochement vers l'Unité plus grand qu'à la période précédente, accuse le contraire ; mais remar-

[1] Dans nos éditions précédentes, nous avons signalé la loi des grands nombres. Nous en faisons la citation quelques pages plus loin.

quons qu'à la cinquième période la décroissance recommence et observons, en outre, que ces rétrogradations comparées les unes aux autres, accuseraient une décroissance. On constate donc bien que plus on considère un grand nombre de périodes, plus la différence avec l'Unité est petite. Cela, du reste, se comprend facilement, car la différence maximum entre le nombre des tirages de A et le nombre des tirages de B nous est donné ici par la première période, c'est 30; or, il est clair que, même si cette différence entre les sommes des tirages persistait, comme elle serait combinée, tantôt au dividende, tantôt au diviseur, avec des nombres de plus en plus grands à mesure que l'on considèrerait un nombre de périodes de plus en plus grand, elle n'aurait sur le quotient qu'une influence de plus en plus petite.

Il peut même se présenter le cas remarquable où le quotient serait exactement égal à l'Unité, c'est-à-dire où la différence avec l'unité serait égale à zéro. Or, il ne faudrait rien conclure de cela contre la loi énoncée; car à la période suivante une différence pourrait se montrer. Le caractère de la loi reste donc bien le même; sa traduction est bien le rapprochement indéfini du quotient vers l'Unité; ce qui donne à la loi de Hasard sa forme de loi de tendance.

Remarque I. — Dans la deuxième partie de l'énoncé de la loi, au lieu de dire : « Et tous les possibles tendent à être manifestés un nombre égal de fois », on pourrait dire : « Et le rapport entre le nombre des manifestations d'un possible quelconque et le nombre des manifestations d'un autre possible quelconque tend vers l'Unîté. »

Avis. — Le lecteur est prié d'interrompre, ici, la lecture de notre travail pour approfondir la remarquable étude d'Ampère : *Considérations sur la théorie mathématique du jeu*, par J.-M. Ampère[1]. C'est une des plus intéressantes applications du calcul des probabilités. Il faut, en outre, se convaincre que la loi du Hasard puise précisément sa force dans son caractère de tendance indéfinie ; or, les résultats des calculs que nous venons de faire passer sous les yeux du lecteur ne nous paraissent pas suffisants pour le faire apprécier; il est nécessaire de bien se pénétrer de la théorie mathématique du jeu pour le saisir. Nous ne pouvons mieux faire que de signaler à la méditation des chercheurs l'œuvre de l'illustre physicien mathématicien[2].

Remarque II. — Il ressort de cette section et de la section III que cette tendance à l'Unité ainsi que la certitude que nous avons que cette tendance ne changera pas de caractère sont à la fois une conquête et une sorte d'intuition de l'esprit humain devant les résultats successifs des observations qui se font depuis que l'Humanité a inventé le jeu; c'est-à-dire devant les résultats d'observations dont l'origine est aussi ancienne que les premiers pas de la civilisation.

En considérant le jeu de Hasard, en général, par l'exemple des tirages ci-haut, on voit que les deux jetons A et B sont, en quelque sorte, deux variables

[1] Depuis longtemps n'existe plus en librairie, s'adresser aux bibliothèques universitaires. Nous insisterions beaucoup pour la réimpression de cette étude.

[2] N'oublions pas de signaler les travaux sur le jeu de Hasard de Pascal, de Fermat et de Moivre.

qui donnent l'apparence de deux variables indépendantes l'une de l'autre ; et deux variables qui doivent présenter tous les cas imaginables. Ce serait de toute simplicité d'établir un certain nombre de formes et de signes conventionnels et de tirer une droite horizontale, ou sorte d'axe des X, qui serait à la fois et la ligne de Temps et la ligne du zéro ; on conviendrait que les résultats des périodes seraient figurés, par exemple, par des ordonnés soit positives soit négatives ; c'est-à-dire placées soit au-dessus soit au-dessous de la ligne de Temps ; en joignant les points déterminés par les ordonnées (les abscisses étant toujours égales et positives puisque les périodes sont égales et de même sens), on aurait un diagramme du mouvement du Hasard. On figurerait, par là, l'image d'une ligne brisée traversée par une droite.

Observation — Nous avons dit que nos deux jetons donnent l'apparence de deux variables indépendantes l'une de l'autre ; or, si nous appliquions ici la conclusion qui sera tirée à la troisième partie de notre étude, du caractère de l'Infini, nous verrions que nous sommes en présence d'une *raison contradictoire* Nous verrions que l'Absolu étant la cause transcendante du monde, et le monde, synthèse de la Liberté (thèse) et du Déterminisme (antithèse) ; nos deux jetons sont deux variables, à la fois, et indépendantes et fonctions l'une de l'autre [1].

[1] Les partisans intransigeants de l'Ecole déterministe, s'inspirant du préambule et de la section VI déclareront que le Monde est un système lié et que nos jetons sont deux variables, fonctions l'une de l'autre. Nous verrons à la troisième partie que cette opinion n'est que la moitié de la vérité.

Note sur la loi des grands nombres.

Comme nous l'avons annoncé, nous plaçons ici l'expression de la loi des grands nombres. Cette formule, qui fait appel au calcul intégral, est due au mathématicien Poisson.

Nous voyons dans l'encyclopédie :

Poisson a donné le nom de loi des grands nombres à une formule qui fait connaître approximativement le nombre probable des arrivées d'un événement de probabilité variable dans un très grand nombre d'épreuves. Si l'on désigne par p_1, p_2..... les probabilités de l'événement E aux épreuves n° 1, n° 2..... et si l'on pose : $q_1 = 1 - p_1$, $q_2 = 1 - p_2$..... la probabilité pour que l'événement E dans un grand nombre d'épreuves, se présente un nombre de fois compris entre $\Sigma p - l$ et $\Sigma p + l$ sera donnée par la formule approchée :

$$\frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\frac{l}{\sqrt{2 \Sigma p q}}} e^{-x^2} d x$$

qui donne un résultat très voisin de 1 pour $\frac{l}{\sqrt{2 \Sigma p q}}$ voisin de 3.

Cette loi des grands nombres n'est vraie qu'autant que les variations de p ne sont pas trop considérables.

SECTION IX

LA SCIENCE ET LES LOIS DE TENDANCE

Afin de faire comprendre plus aisément notre pensée, nous allons exposer cette section sous forme de dialogue entre : *Credens* et *Scepticius*.

Credens. — Vous voyez, Scepticius, que la loi du Hasard est une loi de tendance indéfinie. Ce caractère est surtout manifeste dans les parties successives du jeu décrit à la section II. En effet, nous sommes là en présence d'un billard, c'est-à-dire d'une surface au nombre indéfini de points; or, nous l'avons fait comprendre, les billes, au moment de leur arrivée au repos, ne marquant jamais les mêmes points de la surface, et les figures formées successivement, ne se répétant jamais *identiquement;* il devient clair que les parties successives du jeu sont comparables aux termes d'une série indéfinie et liée. Dans le Temps, une pareille série est évidemment inachevable. La loi du Hasard a donc bien une portée indéfinie.

Scepticius. — Vous fondez l'universalité de la loi du Hasard sur son caractère de tendance indéfinie; or, vous devez savoir que ce même caractère appartient à quantité de lois dans les sciences et surtout dans les sciences naturelles. D'autre part, chaque phénomène est également lié à tous les phénomènes du Monde; dès lors, je ne vois pas pourquoi vous conférez l'Universalité à la

loi du Hasard, tandis que vous la refusez à d'autres lois qui présentent cependant ce même caractère de tendance.

Credens. — Vous donnez, Scepticius, aux lois des sciences, en général, une puissance et une durée qu'elles sont loin d'avoir. L'Histoire devrait cependant vous éclairer un peu. Les sciences expérimentales, dans la rigoureuse acception du terme, datent à peine de trois siècles ; et cependant, comme nous le disons aux premières pages de ce livre, que de lois renversées par des faits inattendus ! Que de théories remaniées en ce court espace de temps ! En suivant, nous voyons que les lois de tendance que nous constatons, en physiologie, par exemple, ne marquent, la plupart du temps (l'Histoire le montre) que l'ignorance dans laquelle nous sommes de phénomènes complexes qui, quand ils seront connus, transformeront cette loi, ou en une autre loi de tendance ou en une loi déterminée. Avec les progrès de l'investigation, cette nouvelle loi n'aura-t-elle pas le même sort dans un avenir plus ou moins éloigné ! Mais, ne nous attardons pas plus longtemps à des considérations d'ordre particulier, et abordons le problème à son point de vue général. Puisque vous posez, en principe, que tous les phénomènes de la Nature sont liés, que l'Univers est un système qui se tient ; il ressort que toute loi renversée par un fait nouveau qu'elle ne peut régler, doit entraîner, comme conséquence, le renversement immédiat de toutes les autres lois du système. Frappez d'une modification quelconque un seul des termes d'une série liée par une raison, tous les autres sont modifiés du même coup. Nous devons avoir, dès lors, dans toutes les sciences, un changement d'orientation dans les lois de tendances et des transformations

plus ou moins profondes dans les autres. Mais, actuellement, la corrélation des différentes branches de la science, quoique théoriquement admise, ne peut servir dans la pratique. Chaque science travaille encore pour son propre compte et comme dans un domaine isolé; de sorte qu'une modification dans les théories de sa voisine ne semble la toucher que faiblement. Toutefois, nous pouvons concevoir une synthèse assez large pour comprendre que toute modification sur un point est, du même coup, une cause de modification sur tous les autres. Donc, à chaque instant, les lois des sciences sont modifiées.

Concluons : Quelle est la loi que le Temps ne fait que consolider?

Quelle est la loi qui exprime précisément la mutabilité des lois des sciences? Vous l'avez compris, Scepticius, c'est la loi du Hasard.

Section X

HOMOGÉNÉITÉ ET HÉTÉROGÉNÉITÉ

Il y a une condition, nous objectera-t-on, pour l'obtention de la loi de tendance du Hasard, c'est l'identité qui doit exister entre les éléments du jeu ; il résulte de là que la loi du Hasard, au lieu d'être l'expression de la loi suprême de la Nature, risque de n'être (par analogie à ce qui a été dit à la section I) que l'expression d'une tendance spéciale que prennent les forces naturelles quand on les emploie dans des conditions déterminées. Supprimez l'identité des billes (ou autres formes d'éléments identiques), ajoutera-t-on, et des tendances différentes vont se manifester.

Nous répondrons, que la suppression de l'identité des billes du jeu pourrait déterminer de toutes autres tendances ; mais, nous devons dire que si l'on rejette l'identité des billes, on ne devra pas admettre simplement, pour les nouveaux éléments du jeu que l'on constituerait, des éléments plus ou moins semblables entre eux ; mais bien employer des corps très différents ; cette diversité représenterait l'hétérogénéité, comme l'identité des éléments représente l'homogénéité ; or, nous nous sommes livrés, à cet égard, depuis la précédente édition, à un certain nombre d'expériences ainsi qu'à quelques calculs, et nous croyons pouvoir déclarer, *que plus on augmenterait* le nombre des élé-

ments hétérogènes d'un jeu de Hasard, plus la loi des résultats tendrait vers celle obtenue par les éléments identiques. Homogénéité et *Hétérogénéité indéfinie* donneraient des résultats équivalents.

Il est également probable que la Loi resterait encore la même, si chaque résultat du jeu de l'Hétérogénéité indéfinie entrait comme facteur dans un jeu aux éléments identiques. On pourrait donner une image de cette double action au moyen de deux jeux ; l'un composé d'éléments hétérogènes ; l'autre composé d'éléments identiques, les éléments de ce dernier, où se ferait la constatation de la loi, seraient mis en mouvement suivant un mode déterminé par le résultat même, manifesté, préalablement, dans le jeu du premier. On pourrait procéder d'une manière inverse ; ce serait le résultat du jeu aux éléments identiques qui déterminerait le mouvement des éléments du jeu aux éléments hétérogènes chargé alors de manifester la loi. De cette expérience tentée sur ces deux jeux conjugués, on passerait aisément à une expérience constituée par un jeu composé et d'éléments idendiques et d'éléments hétérogènes (jeu mixte). De toutes ces manières, il est probable que la même loi de tendance s'observerait[1].

Cela dit, nous voici arrivés à la limite d'une des conventions posées au début ; nous devons prendre la liberté de faire des hypothèses sur la nature du Monde. Toutefois, ces hypothèses réduites à trois ne représentent pas, comme en physique, des mécanismes plus ou moins précis à l'aide desquels on expli-

[1] On pourrait augmenter la valeur de l'argument en considérant, d'une part la corrélation qui existe entre tous les phénomènes de l'Univers et la variété des genres de jeux de Hasard qui existent.

querait les phénomènes ; elles représentent, simplement, les caractères fondamentaux qui se fixent dans l'esprit des théoriciens et qui divisent ces derniers en écoles différentes.

La réalité du monde phénoménal continuant à être admise ; trois notions générales sont seules possibles. Ou le monde est composé de particules identiques (atomisme) ; système que certains théoriciens appellent système de l'homogénéité ; alors, en vertu de la correspondance citée plus haut, le jeu aux billes identiques symbolise le Monde lui-même ; et la loi de ce jeu est la loi même des phénomènes. Ou bien le Monde est un système d'une hétérogénéité indéfinie et alors le jeu aux billes identiques, quoique diamétralement opposé à la représentation de la nature du Monde, en donne cependant la loi, puisque nous venons de voir qu'il y a équivalence (disons égalité) entre les résultats des jeux considérés respectivement. Si maintenant, et pour satisfaire tous les caprices de l'esprit de conjectures, on considère le Monde comme étant composé et d'éléments identiques et d'éléments hétérogénes en nombre indéfini, nous dirons que sa comparaison permise avec les autres jeux (jeux conjugués, jeux mixtes) nous assure encore la même conclusion [1].

Si ces arguments sont acceptés, la loi du Hasard est bien certainement la loi universelle.

[1] L'hypothèse de l'Homogénéité ne donnerait-elle qu'un monde sans qualités, c'est-à-dire purement géométrique? Non faudrait-il répondre si, par homogénéité, on entend uniquement identité des éléments; or, on peut doter l'élément d'une richesse de variétés aussi grande que l'on voudra (telle une monade encore plus riche que celle de Leibniz). Oui faudrait-il répondre si, par l'Homogénéité, on entend : simplicité; dans ce cas, il est évident que l'hypothèse de l'Hétérogénéité indéfinie serait seule acceptable.

Remarque. — Nous avons dit que, si on considère un jeu aux éléments hétérogènes, ces éléments doivent être aussi différents entre eux que cela est possible.

L'expérience étant forcément limitée, comme nombre d'éléments, l'expérience et le calcul nous ont indiqué que ce ne peut-être que grâce à la plus grande différenciation possible des éléments, qu'une loi semblable à celle qui se dégage du jeu aux éléments identiques peut être formulée. Mais nous sommes en droit de considérer le Monde comme un jeu indéfini au point de vue du nombre des éléments ; dès lors le problème se transforme un peu quoique la conclusion reste de même forme. Le nombre indéfini des éléments, dans l'hypothèse de l'hétérogénéité où nous nous plaçons ici, ouvre la porte à toutes les diversités ou différenciations imaginables. Il en résulte que, dans cette quantité, nous trouverons toujours un élément qui ne se distinguera d'un autre quelconque que par une différence aussi petite que nous pourrons la concevoir. Une diversité qui nous donne ainsi tous les degrés possibles, figure un jeu dans lequel, on peut affirmer, *à priori*, qu'une loi conforme à la loi du jeu aux éléments identiques s'observerait. On fera la réflexion suivante : on peut concevoir dans, l'hypothèse de l'hétérogénéité, un nombre indéfini d'éléments, sans que l'hétérogénéité soit portée à l'indéfini ; en d'autres termes, le nombre indéfini des éléments ne comporte pas l'hétérogénéité indéfinie. On conçoit fort bien un nombre déterminé de formes types dont chacune aurait un nombre indéfini d'exemplaires. D'ailleurs, la grande hypothèse de la chimie moderne peut se résumer en ces termes : un nombre déterminé de types de corps simples ; un nombre déterminé de genres de

forces ou forces définies; reproduits à un nombre indéfini d'exemplaires forment, par leurs combinaisons définies, le nombre indéfini, mais limité comme caractères, des phénomènes du Monde[1].

Nous répondrons, en faisant remarquer que nous avons demandé que l'on nous accorde l'hypothèse de l'hétérogénéité *indéfinie*, si l'on repousse celle de l'homogénéité.

Nous pouvons cependant, montrer que l'hétérogénéité indéfinie peut se passer de cette condescendance, car elle nous paraît avoir en sa faveur un argument précieux dans la loi même du jeu aux éléments identiques. En effet, par cette loi, nous reconnaissons la tendance de la Nature à manifester tous les possibles géométriques par toutes les combinaisons imaginables; or, quel est le ressort de la richesse de cette tendance? Quel est le pourquoi de cette fécondité? Si la Nature n'est qu'une hétérogénéité limitée, déterminée; c'est-à-dire une diversité bornée comme nombre de types élémentaires, nous nous demandons comment ses forces, mises en activité sur un jeu aux éléments identiques, peuvent déterminer l'apparition d'une loi qui tend à manifester tous les possibles géométriques et, par suite toutes les formes imaginables. Pour qu'une pareille loi s'observe, il faut que la cause soit, au moins, aussi riche en variétés que l'effet.

Une seule conclusion s'impose : Si l'on adopte l'hypothèse de l'hétérogénéité (et en raison des arguments que nous avons présentés, c'est celle que le physicien doit préférer), c'est l'hétérogénéité indéfinie qu'il faut choisir.

[1] Blanqui, *l'Eternité par les Astres.*

Section XI

LE JEU ET LE MONDE

Les jeux que vous considérez, nous dira-t-on, sont fermés par des limites conventionnelles; de sorte qu'une partie des déviations des billes est due à la présence de ces limites. Or, dans la Nature, il n'en est point ainsi; si le Monde est indéfini, chaque élément n'est dévié de sa direction que par d'autres éléments qui peuvent occuper les positions les plus diverses. Dès lors, la similitude entre la Nature et les jeux de billard que vous prenez pour symboles est-elle justifiée?

Réponse. — L'uniformité des points des limites que nous avons établies, et leur disposition en circonférence dans les principaux jeux présentés, et auxquels d'ailleurs on peut ramener tous les autres, déterminent un caractère essentiellement neutre. De cette façon, les possibles manifestés par les billes n'ont aucun caractère arbitraire. Cette neutralité est telle qu'elle éteint toute objection fondée sur la grandeur indéfinie du Monde et sur le nombre indéfini de ses éléments[1]. On peut même dire que le nombre indéfini des points de la surface du billard donne au joueur, qui est l'instrument des forces de la Nature, un domaine équivalent au Monde lui-même.

[1] Remarquons, et à titre de corollaire de la section V, que la dimension de la surface du jeu ainsi que le nombre des éléments, n'ont aucune influence sur le caractère de la loi que nous avons énoncée.

SECTION XII

GÉNÉRALISATION

« Tout arrive. »
TALLEYRAND.

Nous voici arrivé à l'étape où nous sommes en droit de généraliser. Nous disons dans la conclusion de la Section IV : *Tout ce qui est concevable est possible ;* or, comme tout possible est appelé à la manifestation, tout concevable tend à être manifesté. Mais nous n'avons pu observer dans les principaux jeux cités, que les possibles géométriques dont les billes marquent les points ; comment pourrons-nous passer, de là, aux possibles phénoménaux ? Comment établir une équation entre ce que l'imagination peut se représenter et les possibles que l'activité de la Nature peut réaliser ? Il nous semble, répondrons-nous, que les sections X et XI donnent la solution, puisque, toutes les hypothèses possibles étant examinées, nous avons reconnu l'équivalence entre le jeu et le Monde. Ajoutons, ou plutôt répétons que le Hasard, par la tendance qu'il accuse dans le jeu, d'épuiser toutes les combinaisons possibles, trahit le secret même des forces de l'Univers, et cela, indépendamment de toute hypothèse. D'autre part, puisque le Monde est un système lié, le rapport entre les fonctions de notre imagination et les phénomènes possibles que nous plaçons dans l'Espace n'a pas seu-

lement le caractère de correspondance que nous signalons à la section IV, mais aussi le caractère d'un rapport intime analogue à celui qui existe entre l'effet et sa cause.

Si, maintenant, nous reprenons l'histoire des sciences, nous remarquons que devant l'instabilité de leurs lois et devant les surprises que nous font les découvertes qui se succèdent si rapidement de nos jours, il n'est pas permis de déclarer que les êtres et les choses que peut former notre imagination et qui ne sont pas représentés actuellement sur notre globe, sont impossibles. Affirmons, au contraire, que la porte reste largement ouverte à la manifestation de toutes les productions de l'imagination la plus audacieuse ; l'Universalité de la loi du Hasard nous garantit la légitimité de cette affirmation. Mieux que cela, dirons-nous, la fécondité de la Nature dépasse nos visions les plus hardies[1] ; la richesse de nos représentations, l'étendue de nos sensations, l'audace de notre imagination, ne sont qu'une infime quantité à côté de l'intarissable variété que la Nature agite au sein de l'Espace et que nous ne pouvons actuellement observer[2]. Que des sens nouveaux se développent en nous, et tout un monde de variétés nouvelles apparaîtra !

Voilà pourquoi, nous l'avons fait comprendre, section IV, la réciproque n'est pas permise. Si tout ce qui est concevable est possible et, par suite, appelé à la manifestation, gardons-nous bien de dire que tout ce qui est possible est concevable, car le possible dépasse

[1] Il y a plus de choses au ciel et sur la terre, Horatio, que dans tous les rêves de vos philosophies. (Shakespeare dans *Hamlet.)*

[2] Certains philosophes grecs de l'Antiquité, dont Architas, déclaraient que tout ce qu'ils pensent est l'expression de la vérité.

nos conceptions actuelles autant que la masse des étoiles dépasse celle de notre chétive planète[1].

Corollaire. — Si nous considérons tel espace déterminé, nous conclurons que tout concevable s'y réalisera à l'expiration d'une durée finie.

Si maintenant nous considérons l'Espace indéfini du Monde et le temps présent, nous conclurons que tout concevable est en manifestation dans un lieu[2].

[1] Mais ce que nous ne concevons pas actuellement nous le sentons; comme nous verrons à la troisième partie, nous en avons la notion. Enfin, dans un domaine plus restreint, on peut dire que ces visions obscures, si chères à Leibniz, sont des signes de réminiscence de conceptions anciennes et le gage de leur retour. (Voir plus loin l'étude métempsycosiste.)

[2] D'après les principes posés on comprend qu'il n'est pas permis de parler d'un possible infini et encore moins d'un concevable infini. Le concevable c'est le représentable ; or, une représentation a toujours pour caractère la limite. Quelles que soient la dimension et la variété d'une représentation, puisque son caractère est la limite, la Nature doit la réaliser présentement dans une région de son étendue. On ne peut donc pas présenter l'objection de la nature *entière* considérée, présentement, comme un possible réalisé de préférence à un autre possible ; car, cela supposerait une série infinie achevée dans la durée ; or, nous savons que pour l'Entendement considéré, ici, comme faculté de représentation, cela est impossible. Il ne faut pas compliquer le problème de la représentation par le problème de l'Infini ; il faut simplement revenir à l'expérience du jeu et, par conséquent dire : La dimension et la variété d'une représentation étant données, la dimension et les éléments de la Nature sont toujours suffisants pour donner présentement, dans une région, la réalisation de cette représentation. Dans ce problème, il y a, pour ainsi dire, deux fonctions de même genre, mais d'amplitudes différentes, à savoir : la limite de la représentation dans sa dimension et ses variétés et la limite plus grande d'une Nature qui devient ainsi une seconde représentation chargée d'encadrer la première. Si on pose le problème pour cette nouvelle nature ou seconde représentation, on l'encadrera de même dans une représentation ou nouvelle Nature plus grande et plus riche et ainsi de suite indéfiniment. Par l'expérience du jeu nous avons le droit de donner à la Nature un caractère *indéfini* en dimension et en variétés ; or, cela suffit pour atteindre telle représentation proposée, à tel moment de la durée. De même s'il s'agissait du temps d'une représentation. (Voir la deuxième et la troisième partie.

Remarque. — Quelle que soit l'hypothèse adoptée, du moment où nous considérons le Monde comme une réalité, on peut toujours le regarder comme divisible en un nombre indéfini de parties ; dès lors, on voit aisément qu'un possible doit être considéré comme partie d'un possible de degré supérieur et comme décomposable lui-même en un nombre indéfini de possibles.

La théorie du Hasard et les sciences physiques[1].

On voit aisément, par le développement de la théorie du Hasard, qu'en physique, comme d'ailleurs dans toute science, toute modification dans une cause doit déterminer une modification dans l'effet, accuser de nouvelles propriétés dans les conséquences. Nous avons montré, dès les premières éditions de cette étude, la portée de cette application de la théorie du Hasard et c'est avec satisfaction, mais sans surprise, que nous avons pris connaissance de l'importante découverte du Dr Rœntgen. Particulièrement, nous avons fait remarquer qu'en électricité chaque courant possède, outre certaines propriétés, générales aux courants, des propriétés spéciales correspondant à la nature de sa source. Par exemple, on peut affirmer, sans crainte, qu'il y a autant de propriétés spéciales dans les courants émanant de sources chimiques qu'il y a d'actions chimiques

[1] Devrait figurer plus loin à la partie consacrée aux *Conséquences*. Nous plaçons cette note ici à cause de l'intime rapport qu'elle a avec ce qui précède.

différentes. Mais, et d'une manière générale, les instruments d'investigation que l'on possède ne sont pas toujours assez sensibles ou assez variés dans leurs genres pour accuser ces propriétés spéciales; c'est donc à la théorie d'en démontrer l'existence afin que l'expérimentateur puisse, avec espoir de succès, tenter la recherche d'instruments d'investigation de plus en plus sensibles et de plus en plus variés.

CONSÉQUENCES

Nous diviserons les conséquences de la théorie du Hasard en trois parties et en notes. La première partie, où nous continuerons d'admettre la réalité du Monde sensible, sera consacrée à la Morale.

La seconde partie où, comme nous l'avons annoncé, nous nous plaçons dans l'hypothèse subjectiviste, sera, en grande partie, consacrée à une étude de la causalité dans la philosophie kantienne.

La troisième sera une généralisation de la loi du Hasard et son application à l'Histoire de la philosophie ; elle aura pour objet la tentative d'une synthèse de tous les systèmes philosophiques.

Enfin, suivront des notes diverses.

PREMIÈRE PARTIE

A. — **Du plaisir et de la douleur. Du bien et du mal. Pérennité du principe vital.** — Quelle que soit la définition que l'on donne du plaisir, il est clair qu'il représente une face des possibles opposée à celle que l'on comprendra dans la définition de la douleur; or, d'après la loi du Hasard, chacun de ces deux ordres de possibles à droit à une égale manifestation. Il en résulte qu'il n'est pas d'erreur plus grave que celle qui consiste à croire qu'il y a un moyen de faire disparaître la douleur qui existe dans le monde pour établir définitivement le règne de la joie. Il n'est pas plus possible de supprimer la douleur ou le plaisir ou même une minime portion de l'un d'eux, qu'il n'est possible de faire de l'algèbre avec un seul signe.

Chaque institution, sachons-le bien, contient le germe d'une douleur égale au bonheur qu'elle peut donner au début et qui lui fait son succès.

De la théorie du plaisir et de la douleur on passe du même coup à celle du bien et du mal qui est, en tous ses points, semblable à la première ; soit que l'on considère le bien et le mal, simplement comme une autre

manière d'exprimer le plaisir et la douleur, soit qu'on leur accorde des caractères différents[1].

N'oublions pas de remarquer que certaines religions anciennes, dépositaires des grandes traditions, sacrifiaient également au dieu du Mal et au dieu du Bien. Les Manichéens ne confessaient-ils pas, à titre égal, le dualisme du Bien et du Mal? Dans le Paganisme de la Grèce et de Rome, les maîtres de l'Olympe ne tremblaient-ils pas tous devant l'arrêt du Destin ? Or, quel est le caractère de l'arrêt de cette Divinité mystérieuse, si ce n'est l'expression de la loi du dieu Hasard !

En accordant, dans une vie future, des jouissances d'une durée indéfinie comme compensation des douleurs endurées dans cette courte vie, les religions qui ont succédé ont méconnu la grande loi des choses. Faut-il accuser, dans leurs enseignements, une surenchère due à la concurrence qu'elles se sont faite, ou bien une interprétation vicieuse ou exagérée des paroles de la Tradition?

L'Histoire répondra peut-être un jour.

Ceci nous amène à signaler un point, important à cause de ses conséquences ; nous voulons parler de l'indéfinie variété des formes du plaisir et de la douleur. Si nous faisons une application de la réciproque de la section III (remarque A), nous voyons qu'il s'agit, ici, non seulement du plaisir et de la douleur au point de vue de la totalité de leurs effets dans le Monde en général, mais aussi de leur tendance à l'égalité chez chaque être. De même que chaque bille tend à occuper, dans la succession de la durée, tous les points de la

[1] De même, notre théorie n'est en rien modifiée si, avec certains philosophes, on donne à l'un un caractère positif, à l'autre un caractère négatif.

surface du billard, de même, dirons-nous, chaque être tend à épuiser l'indéfinie *variété* des joies et des douleurs; car, et on l'a amplement démontré dans des sections, la loi qui régit l'ensemble régit également la partie, l'Individu. Appliquons donc à chaque être les fonctions des deux jetons A et B (section VIII) en affectant l'un au plaisir et l'autre à la douleur; nous verrons, dans le cours de la durée, le rapport tendre vers l'unité; or, nous venons de le voir, l'indéfinie variété des formes de la douleur et du plaisir étant la conséquence de l'indéfinie variété des phénomènes qui se déroulent dans le Temps, il faut conclure que cette tendance indéfinie du rapport vers l'unité est la preuve de la pérennité, ou durée indéfinie (passé et futur) du principe sentant de chaque être. En d'autres termes, chaque être tendant à épuiser toutes les formes possibles de l'existence et par conséquent tous les caractères possibles, toutes les variétés imaginables, de la douleur et du plaisir, doit avoir un principe de vie d'une indéfinie durée. La Monade est éternelle dit Leibniz; son activité comporte une indéfinie variété, ajouterons-nous.

B. — **De la Justice.** — Cette application, corollaire de la précédente, a pour titre : de la Justice. Le sentiment de la justice, qui est si profond dans le cœur de certains hommes, n'est pas autre chose que la notion inconsciente de la loi du Hasard.

Si l'injustice est grande dans le monde et déjoue les calculs des meilleurs législateurs, c'est sûrement parce qu'il y a des inégalités, inscrites dans un passé plus ou moins éloigné, qui exigent, dans l'état actuel, une sorte

de réparation par des inégalités inverses des premières.

Remarquons d'un autre côté, que les jouissances que nous éprouvons à faire la chasse à certains animaux et à manger leur chair sont autant de dettes que nous contractons et qu'il faudra tôt ou tard payer par la douleur[1]. Les guerres continuelles que les hommes se font entre eux ont peut-être pour cause la cruauté que nous exerçons sur les espèces voisines de la nôtre[2]. Mais comment faire pour vivre, dans le sens commun du terme! N'est-ce pas par le sacrifice d'espèces inférieures que les espèces supérieures s'entretiennent! Quelle entre-tuerie, s'écrie Schopenhauer! Nous sommes mis en demeure, par la force des choses, de jouir pour souffrir et de souffrir pour jouir. Cette loi qui n'est que l'expression, sous une forme particulière, de la loi du Hasard, est inéluctable.

[1] Malgré le scepticisme de certains esprits qui se disent forts, nous n'hésitons pas à déclarer que le nombre énorme d'animalcules que nous détruisons dans les chaudières de nos machines à vapeur nous crée une dette que nous devrons tôt ou tard payer. Les jouissances et les commodités que nous procurent nos inventions industrielles fondées sur la destruction et par là sur la douleur d'animaux (quelqu'infimes qu'ils soient) exigent des douleurs correspondantes que nous subirons tôt ou tard sous les formes les plus diverses et les plus inattendues. Et ce sont précisément ces formes insoupçonnées de la douleur qui nous masquent sa vraie cause. Sachons bien que la Nature tient en règle son grand livre des joies et des douleurs et que, si les moyens qu'elle emploie pour tendre à satisfaire son équation échappent à notre analyse, ils n'en sont pas moins actifs. Cet empiètement de l'Homme sur les êtres déterminera fatalement un cataclysme dont il sera la première victime.

[2] J.-J. Rousseau. De nos jours M. Renouvier. Nous ajouterons : Dès la plus haute antiquité, de grands législateurs ont considéré l'usage de la chair comme le signe d'une déchéance de notre race et la cause de nos instincts féroces. La forme aiguë des dents dite, canines est-elle la conséquence de cette lointaine déchéance ou la conséquence d'un état constitutif primitif? Dans tous les cas, l'usage de la viande, chez l'homme, n'est pas une nécessité. Les brahmanes qui forment une race qui s'est conservée pure n'en mangent pas.

Dans l'antiquité, on pensait s'acquitter de ses dettes de douleur par l'institution des sacrifices ; on reportait la souffrance sur les victimes des sacrifices. On sentait bien qu'il y avait dans le monde une somme de douleurs qui ne peut pas s'anéantir, mais on croyait pouvoir se soustraire à sa dette, en la reportant sur des ennemis ou sur des représentants d'espèces inférieures (tauroboles, etc.)[1]. Et, au fond, que faisait-on ? on reculait l'échéance en accumulant de nouvelles dettes sur sa propre tête. L'institution des sacrifices représente ainsi une connaissance boiteuse, imparfaite, de la Loi, et la chute du paganisme est due, en grande partie, à cette faute. En effet, quel a été le levier du Christianisme, la force de l'Evangile ? C'est l'application de la grande loi de justice à chaque homme en particulier. Toutes les paraboles, toutes les maximes de l'Evangile tiennent dans la double expression suivante : *Tu jouis, tu souffriras; tu souffres, tu jouiras.* Et comme la vie individuelle n'offre pas, généralement, dans le cours de sa durée, une balance parfaite entre les douleurs, d'une part, et les jouissances de l'autre, la doctrine de la vie future fut, du même coup, proclamée. (Il est plus difficile à un riche d'entrer, etc...)

La forme religieuse qui se prépare sera une sorte de généralisation de l'idée chrétienne.

La douleur chez les animaux, et surtout chez les animaux supérieurs, commence à exciter notre pitié ; on commence à comprendre la solidarité qui existe entre

[1] En faisant suivre un succès obtenu, et la joie qui s'y attache, d'un sacrifice sanglant, on pensait payer aux dieux du paganisme (qui, au fond symbolisaient tout simplement, chez les penseurs, les forces de la Nature) la somme de douleurs correspondante qu'ils réclamaient.

tous les êtres ; l'homme ne s'isole plus du reste de la Nature ; l'idée métempsycosiste renaît plus forte que jamais. Le végétarisme qui, autrefois, n'était pratiqué par les gens riches qu'à titre de régime médical, est aujourd'hui répandu dans toutes les classes de la Société ; il est considéré comme une conséquence pratique de la philosophie métempsycosiste. La formule, plus philosophique que religieuse que l'on entrevoit, exprimera non seulement comme le Christianisme, la solidarité qui existe entre les hommes, mais la grande loi qui lie tous les êtres. Le Brahmanisme et le Bouddhisme l'ont proclamée depuis des siècles, et, de nos jours, la loi Grammont, ainsi que les règlements de certaines Sociétés anglaises et américaines protectrices des animaux, sont des acheminements vers ce néo-christianisme.

Notre bien regretté ami Bouvéry, par ses recherches dans le Nouveau Testament, conclut au caractère métempsycosiste des évangiles. Peut-être est-ce par des interprétations analogues, que certains commentateurs ont vu dans Jésus un membre d'une des Sociétés bouddhiques répandues en Palestine à cette époque[1] et auxquelles adhéraient les sectes juives les plus austères ? Remarquons qu'en bonne logique le métempsycosiste devrait être inaccessible à la pitié, puisqu'il affirme et les existences passées, et les existences futures individuelles, dans le cours desquelles tend à l'égalité la loi des compensations (tendance à l'Unité du rapport des joies et des douleurs). Mais n'allons pas

[1] *Jésus est-il bouddhiste?* par M. D. de la Faculté des lettres de Lyon. M. Faucheux fait remarquer que, par le Nirvana, il y a un fossé bien profond entre le bouddhisme et les enseignements de l'Evangile. A son avis, l'ouvrage de M. D. laisse la question ouverte.

plus loin dans l'étude du cœur humain ; constatons le fait et montrons que, dans cette partie du monde qu'est notre sphère, nous marchons à une période et à une période seulement, de douleurs moins vives et de jouissances moins intenses. La somme dans l'Univers, et nous ne saurions trop le répéter, reste la même ; c'est le mode de division ou plutôt de répartition qui change dans une de ses régions ; c'est la même quantité qui existe, mais elle se fractionne plus ou moins. Figurons, dans l'Univers, la douleur totale, par la quantité D ; le plaisir total, par la quantité égale de signe contraire P ; nous aurons, d'après la loi du Hasard, dans le cours de la durée, tous les rapports de répartition possibles des éléments de D et des éléments de P sur la totalité des êtres. Nous pouvons, dès lors, parmi ces rapports, considérer celui où, dans notre petit monde, les alternatives répartitions et des D et des P seront voisines de l'égalité. Mais, gardons-nous bien de nous poser en médecin. Nous savons, par la loi du Hasard, qu'il ne peut y avoir que des bénéfices apparents, puisque, dans le cours de la durée, tous les rapports sont appelés à la manifestation. Et, d'ailleurs, dans la période que nous croyons pouvoir annoncer à notre sphère où serait même le bénéfice apparent ? Où est l'avantage pour une région, d'une période de moindres souffrances suivies de joies moindres, sur une période de grandes douleurs appelant de grands plaisirs ? Ne sommes-nous pas en présence d'expressions équivalentes ! Mais, insistons, ce ne sera qu'une période dans la marche du temps ; le Hasard donnera naissance à des événements d'un autre ordre où, dans la région considérée, d'autres rapports se présenteront et, avec eux, les inégalités.

Terminons cette conséquence par une remarque de

tous les êtres ; l'homme ne s'isole plus du reste de la Nature ; l'idée métempsycosiste renaît plus forte que jamais. Le végétarisme qui, autrefois, n'était pratiqué par les gens riches qu'à titre de régime médical, est aujourd'hui répandu dans toutes les classes de la Société ; il est considéré comme une conséquence pratique de la philosophie métempsycosiste. La formule, plus philosophique que religieuse que l'on entrevoit, exprimera non seulement comme le Christianisme, la solidarité qui existe entre les hommes, mais la grande loi qui lie tous les êtres. Le Brahmanisme et le Bouddhisme l'ont proclamée depuis des siècles, et, de nos jours, la loi Grammont, ainsi que les règlements de certaines Sociétés anglaises et américaines protectrices des animaux, sont des acheminements vers ce néo-christianisme.

Notre bien regretté ami Bouvéry, par ses recherches dans le Nouveau Testament, conclut au caractère métempsycosiste des évangiles. Peut-être est-ce par des interprétations analogues, que certains commentateurs ont vu dans Jésus un membre d'une des Sociétés bouddhiques répandues en Palestine à cette époque [1] et auxquelles adhéraient les sectes juives les plus austères? Remarquons qu'en bonne logique le métempsycosiste devrait être inaccessible à la pitié, puisqu'il affirme et les existences passées, et les existences futures individuelles, dans le cours desquelles tend à l'égalité la loi des compensations (tendance à l'Unité du rapport des joies et des douleurs). Mais n'allons pas

[1] *Jésus est-il bouddhiste?* par M. D. de la Faculté des lettres de Lyon. M. Faucheux fait remarquer que, par le Nirvana, il y a un fossé bien profond entre le bouddhisme et les enseignements de l'Evangile. A son avis, l'ouvrage de M. D. laisse la question ouverte.

plus loin dans l'étude du cœur humain ; constatons le fait et montrons que, dans cette partie du monde qu'est notre sphère, nous marchons à une période et à une période seulement, de douleurs moins vives et de jouissances moins intenses. La somme dans l'Univers, et nous ne saurions trop le répéter, reste la même ; c'est le mode de division ou plutôt de répartition qui change dans une de ses régions ; c'est la même quantité qui existe, mais elle se fractionne plus ou moins. Figurons, dans l'Univers, la douleur totale, par la quantité D ; le plaisir total, par la quantité égale de signe contraire P ; nous aurons, d'après la loi du Hasard, dans le cours de la durée, tous les rapports de répartition possibles des éléments de D et des éléments de P sur la totalité des êtres. Nous pouvons, dès lors, parmi ces rapports, considérer celui où, dans notre petit monde, les alternatives répartitions et des D et des P seront voisines de l'égalité. Mais, gardons-nous bien de nous poser en médecin. Nous savons, par la loi du Hasard, qu'il ne peut y avoir que des bénéfices apparents, puisque, dans le cours de la durée, tous les rapports sont appelés à la manifestation. Et, d'ailleurs, dans la période que nous croyons pouvoir annoncer à notre sphère où serait même le bénéfice apparent? Où est l'avantage pour une région, d'une période de moindres souffrances suivies de joies moindres, sur une période de grandes douleurs appelant de grands plaisirs? Ne sommes-nous pas en présence d'expressions équivalentes! Mais, insistons, ce ne sera qu'une période dans la marche du temps ; le Hasard donnera naissance à des événements d'un autre ordre où, dans la région considérée, d'autres rapports se présenteront et, avec eux, les inégalités.

Terminons cette conséquence par une remarque de

Kant. Dans un de ses écrits antérieurs à la *Critique*, Kant, sous l'influence de l'admiration qu'il ressent pour le système astronomique de Newton, admet que le Monde est partagé en déterminations négatives et en déterminations positives. La somme des premières étant toujours égale à celle des secondes, on doit conclure que l'Univers se trouve toujours au zéro[1].

C. — **Du Progrès.** — Si la définition du Progrès consistait dans l'expression d'une tendance indéfinie, vers une forme déterminée, ou, tout au moins, vers une orientation déterminée (capable de donner un bonheur de plus en plus grand, par exemple), on voit qu'en vertu de ce qui précède, cette expression devrait être de suite rejetée. Le progrès doit se définir : *la nécessité du changement*. Il n'y a pas d'utopie plus grande que celle qui consiste à croire que la société s'achemine vers une félicité durable, c'est-à-dire vers une forme qui sera l'exclusion définitive des autres. La définition du progrès ne peut être que l'expression de la marche des événements, et, par là, ne peut être qu'une autre manière d'énoncer la loi du Hasard. Quand une institution s'établit sur les ruines d'une autre, sachons bien que le même sort lui est réservé. Proclamons-la nécessaire puisqu'elle représente un groupe de possibles, mais ne concluons pas à sa fixité. Que ceux qui vivent d'illusions, tels les fanatiques, sachent bien que la Nature, comme la Fortune, vend les avantages que l'on croit qu'elle donne.

[1] De cela, nous ne nous expliquons pas le pessimisme du meilleur de ses disciples : Schopenhauer. Remarquons, en outre, que par les principes de leur philosophie, les stoïciens, que Kant avait certainement étudiés, déclaraient que toute chose a son contraire.

A titre de corollaire, observons combien l'orgueil est un sentiment en désaccord avec la logique des choses, puisque chaque être doit, par son principe d'existence, épuiser toutes les formes de manifestation de la vie.

D. — **De la Liberté et de la Volonté.** — Nous ne discuterons pas la légitimité de la différence que font, avec Schopenhauer, certains philosophes contemporains, entre la Liberté et la Volonté ; nous ne tenterons pas, non plus, l'analyse de leur nature ; concluons simplement, d'après ce qui précède, que leur exercice ne peut entraîner aucun profit. Pourquoi choisir P, de préférence à Q ? Parce que P donne la joie et Q la douleur, répondra-t-on. Mauvaise réponse dirons-nous ; car le tour de Q arrivera immanquablement. La force des événements nous mettra en présence de Q pour le subir et cela en dépit de toutes les résistances que nous pourrons opposer[1].

[1] La nécessité d'un travail dans des lieux malsains, ou l'obligation du service militaire, ou la maladie, etc. Les richesses, que l'on cherche tant à obtenir, ont pour conséquence l'abandon du travail manuel, et l'abandon de ce travail a souvent pour conséquence un affaiblissement des organes; de là, de nombreuses causes de souffrances, de maladies, etc.

DEUXIÈME PARTIE

LA LOI DU HASARD ET LA LOI DE CAUSALITÉ

DANS LA PHILOSOPHIE KANTIENNE

Chacun, dans la sphère de ses études, peut constater, avec les disciples de Hume, l'incessante variété de la Nature, et par là, comme nous l'avons fait comprendre au début, l'impuissance du savant à fixer, dans les phénomènes, non seulement une limite de variation, mais même, une orientation définitive. Quand le physicien voit un fait surprenant renverser sa théorie, que fait-il? Il reprend les unités de son calcul et les dote de nouvelles qualités; par ce moyen, il donne à l'expression qu'il médite la souplesse suffisante pour embrasser et les faits anciens et les faits nouveaux. Mais, nous l'avons demandé aux premières pages, quelle sera la valeur de la nouvelle expression? quelle sera la vitalité de la nouvelle théorie? Nous sommes ainsi amenés à une analyse de la loi de causalité dans la philosophie kantienne.

etons d'abord un simple coup d'œil sur le Kantisme lui-même. Dans ce système, nous créons, en quelque

sorte, le Cosmos par l'activité de notre nature, c'est-à-dire, par des principes *a priori* et l'action d'une chose mystérieuse dite *chose en soi*, véritable postulat que, comme tel, le Maître défend de sonder, et sur lequel, précisément, certains de ses successeurs se sont jetés. Le résultat de l'action de la *chose en soi* sur notre sensibilité est la sensation. La sensibilité transforme la sensation en un produit qui est une intuition dite intuition empirique. Kant met un abîme entre la chose en soi et le contenu de l'intuition empirique, lequel n'est encore qu'un divers ; mais, un divers, nous allons le voir, déjà soumis aux formes de l'Espace et du Temps et, comme tel, préparé à recevoir les différentes formes d'unification dont nous allons parler.

Les lois de cette sorte de création, dans la portion que nous y prenons, sont exprimées, d'une part, au moyen des catégories ou concepts purs de l'Entendement et, d'autre part, au moyen des intuitions pures de l'Espace et du Temps.

Les intuitions de l'Espace et du Temps sont dites pures parce qu'elles sont les formes de la sensibilité et, par là, les conditions, *a priori*, des intuitions empiriques.

Si le Kantisme n'avait fait que proclamer l'irréalité du Monde sensible, il n'aurait fait que renouveler le sceptiscime antique. Sa valeur est due à l'étude des fonctions de notre Entendement, ou manières suivant lesquelles nous produisons ce que Taine appelle : « cette hallucination vraie qui est le Monde sensible », quand le divers de l'intuition empirique, c'est-à-dire une matière (au sens kantien du mot) nous est donnée. Les deux formes dites formes de la sensibilité qui, comme telles, rendront actives les formes catégoriques sont, nous le répétons, les intuitions pures de l'Espace et du Temps.

Les concepts purs et les intuitions pures ne sont ainsi que des formes vides, tant qu'une matière : l'intuition empirique, n'est pas fournie.

Nous n'avons pas à faire, ici, l'étude de toutes les catégories ; nous nous bornerons à considérer un des principes de l'entendement pur se rapportant à la catégorie de la relation et la catégorie de la modalité.

De la modalité on tire : Est possible ce qui satisfait à la possibilité de l'expérience et, au minimum, aux conditions de l'Espace et du Temps. Quelle est la loi du Temps ? Tout phénomène est précédé d'un autre phénomène.

Passons à la catégorie de la relation. A cette catégorie se rapporte ce que Kant appelle : les analogies de l'expérience, dont la seconde est la loi de causalité. Cette loi peut être interprétée de la manière suivante : les phénomènes ont une solidarité qui en détermine *l'ordre de succession.* C'est sur cette loi de causalité que Kant établit, principalement, la possibilité d'une science physique. Ainsi, les phénomènes se succèderont, par exemple, dans l'ordre : A B C D..... ; jamais dans l'ordre : C D A B ou autre. Cela dit, si l'on veut introduire la loi du Hasard dans le système kantien, on voit de suite que, par application de la section III, il faut biffer la loi de causalité au profit de la loi du Temps ; et déclarer du même coup qu'il n'y a pas de science physique possible. Il faut que les Kantiens et les disciples de Leibniz renoncent à cette proposition : « il y a des possibles qui ne sont pas compossibles ».

Entrons dans les détails du problème. On pourrait convenir (jusqu'à nouvel ordre) avec les Kantiens, qu'il n'y a objet de connaissance que quand le *je pense* (le *cogito*) a lié le divers de l'intuition empirique. Sans ce

principe, *a priori*, de synthèse et de liaison qui, par les formes de la sensibilité, rend actives les analogies de l'expérience, pas de connaissance possible. Sans cette propriété du *cogito* (unité synthétique de l'aperception) grâce à laquelle nous formons la liaison du divers de l'intuition empirique, nous serions, disent les disciples de Kant, comme si nous n'existions pas. Mais, à partir de ce point, les disciples de Hume présentent des objections. Si jusqu'à présent A et B ont été liés de telle sorte que A a toujours précédé B, sommes-nous certains qu'il en sera de même dans l'avenir ? Sommes-nous en présence d'une nécessité ? La nature du *cogito* impose-t-elle la succession dans le sens A B à l'exclusion du sens : B A ?

L'expérience seule peut répondre ; or, nous ne saurions trop le répéter, elle nous montre, par les continuelles modifications dont les théories scientifiques sont l'objet, et par l'apparition de phénomènes inattendus, que la loi de causalité doit disparaître du système kantien et, avec elle naturellement, la possibilité d'une science exacte de la Nature. Il ne peut y avoir qu'une science d'observation, soutenue par une induction qu'une probabilité peut seule légitimer et, seulement, pour une durée plus ou moins longue. L'erreur du physicien est sa confiance dans la solidité de ses formules ; elle provient de la confusion qu'il fait, dans son esprit, des êtres phénoménaux et des êtres mathématiques. Les êtres mathématiques (et il ne faut pas confondre l'idée de nombre avec le symbole qui sert à le représenter et que l'on peut d'ailleurs changer arbitrairement), nous l'avons fait comprendre au début, sont ce que notre Volonté les fait ; ils se plient, par là, à ses décrets et, une fois les conventions posées et dotées

arbitrairement de l'Universalité, les conséquences suivent *nécessairement*. Pour les êtres phénoménaux, il n'en est pas de même, nous le savons. Tandis que nous créons la mathématique de toute pièce, nous ne créons le Cosmos, dans des conditions déterminées (les formes de l'Entendement), que par une sorte de coopération ; et nous verrons que, dans ce travail, intervient un facteur, qui se charge de déjouer les prévisions du calcul. D'autre part, si c'est méconnaître le sens des principes de la philosophie kantienne en admettant qu'il y a entre la chose en soi et le phénomène, le même rapport qu'entre un phénomène et celui qui le précède ou celui qui le suit (Réponse aux objections de Jacobi), en d'autres termes, s'il y a un abîme entre le noumène et le phénomène, il ne saurait être sans fond. Quel que soit le courage que l'on peut mettre à le creuser, il ne nous paraît pas possible de nier l'influence de l'Absolu dans le phénomène lui-même. Or, cette influence où la saisirons-nous? Dans l'ordre des successions phénoménales, faut-il répondre et, si la Liberté est un attribut de l'Absolu, tout phénomène doit en porter le cachet.

Développons : Nous définissons chaque corps que nous observons, par les propriétés que nous lui reconnaissons par rapport aux autres corps qui sont à la portée de notre connaissance. Mais, chaque corps possède, en outre, un nombre indéfini d'autres propriétés qui échappent et échapperont indéfiniment à nos investigations ; de sorte qu'au point de vue où nous nous plaçons, la définition d'un corps comporte et ses propriétés connues et ses propriétés inconnues. D'autre part, avec le temps, l'Univers suivant sa marche de transformation, chaque corps commence à subir des modifications dans des proportions inaccessibles à nos

moyens d'analyse ; le corps ainsi modifié n'est plus le même qu'auparavant ; dès lors, rien de surprenant à ce que nous voyions apparaître des phénomènes nouveaux.

Si nous disions qu'un jour le mercure ne dissoudra plus l'or (les milieux et les conditions restant identiques), nous énoncerions une proposition inacceptable. Tant que le mercure sera mercure, tant que l'or sera de l'or et que les milieux resteront ce qu'ils sont, le mercure dissoudra l'or.

Mais les transformations continues de la matière vont nous mettre en présence de corps autres que l'or et le mercure, dans le sens d'une définition absolue[1] ; les milieux et les conditions auront changé, malgré que ces corps, ces milieux et ces conditions continueront, par rapport à notre analyse toujours incomplète, à garder les mêmes apparences pendant un temps plus ou moins long. Or, à ces corps nouveaux correspondront de nouvelles propriétés qui, se multipliant par elles-mêmes et par le temps, donneront lieu, à un moment donné, à des phénomènes aussi étonnants qu'inattendus. A chaque instant, peut-on dire, un Monde tout nouveau succède à un autre Monde.

Mais quelle est la raison de cette succession ? Dans quel ordre apparaissent ces nouveautés ? Seul le Hasard peut répondre et justement par une loi qui, nous l'avons vu, est l'expression d'une tendance certaine, mais dont la marche est de forme irrégulière.

Kant repousserait une pareille conclusion, car il fait de la chose en soi l'objet d'un concept purement négatif ; c'est une *limitation* ; on ne peut la définir que

[1] Voir les études sur les définitions dans la philosophie de Descartes et dans celle de Leibniz.

par ce qu'elle n'est pas ; et elle n'est pas, disent les Kantiens, tout ce que nous pouvons penser. Il résulte de là, que l'Absolu n'ayant pas de rapport empirique direct, nous ne pouvons pas le faire intervenir dans le temps et, par suite, dans le phénomène. Mais les disciples de l'école cartésienne rejettent la décision kantienne. L'Absolu est actif ; mais, il serait aussi inexact d'en faire un objet de connaissance que d'en faire celui d'un concept négatif. Placé à la base des choses, il doit imprimer son cachet au phénomène, quel que soit le caractère prêté à ce dernier par les différentes écoles philosophiques sensualistes ou idéalistes.

Le procès esquissé dans ces lignes a commencé le jour où un disciple de Hume a ouvert la critique de la raison pure.

Kant, malgré son admiration pour le philosophe écossais, a eu dans les lois des sciences de son temps, une confiance que ses prédécesseurs même n'ont pas eue. Et d'ailleurs peut-on bien parler de confiance ? Du moment où Kant supprimait, dans le phénomène, l'influence de l'Absolu, n'était-il pas obligé de la remplacer par un principe *a priori* de l'entendement frappé, comme tel, du double sceau de la nécessité et de l'universalité ? De là, le double caractère de nécessité et d'universalité conféré à la loi de causalité, objet, nous l'avons vu, de la deuxième analogie de l'expérience, dans l'analytique des principes.

La modification que la loi du Hasard imposerait à cette partie de l'analytique kantienne serait la suivante : Le Divers de l'intuition empirique étant donné dans l'espace et dans le temps, le *cogito* en opère la synthèse pour en faire des objets de connaissance ; mais, le *cogito*, ayant sa racine dans l'Absolu, opère cette synthèse suivant un

ordre dont le détail ne saurait être exactement prévu. Telle une personne, symbolisant le *cogito*, placée devant des jetons numérotés et mise en demeure de les mettre en contiguïté sur une droite, les placera dans un ordre que les personnes présentes seront incapables de prévoir. Cette synthèse s'opère dans la durée ; de sorte que l'on peut dire qu'à chaque instant le *cogito* opère une nouvelle synthèse. De là, les successions phénoménales ; et successions qui donneront lieu, tôt ou tard, à des surprises chez le physicien trop confiant dans la portée de sa formule.

Nous voyons, sans difficulté, l'objection que l'on va nous poser. Il y a d'abord paralogisme, nous dira-t-on dans la logique kantienne ; vous confondez de nouveau, avec les cartésiens, un principe *a priori :* le *cogito,* avec une entité qui ne serait, au fond, qu'une pure idée, dirait Kant. D'un autre côté, en enlevant, à la chose en soi, son caractère de pure limitation, vous en faites, également, une sorte d'entité reliée à la première par une même origine : l'Absolu. Enfin, l'opération s'effectuant dans la durée, l'Absolu, pour un disciple de Kant, ne saurait être invoqué ; vous péchez trois fois, nous dira-t-on, contre la doctrine kantienne.

Notre réponse est de la plus grande simplicité. Devant les faits aussi singuliers que remarquables du *haut magnétisme* physiologique et de la psychologie expérimentale, la loi de causalité du système kantien ne saurait subsister. Il serait banal de répéter cette maxime de sens commun à savoir : que ce ne sont pas les faits qui doivent s'incliner devant les théories, mais bien les théories qui doivent se modifier suivant les faits. Cette partie du système kantien ne disparaît donc pas sous le poids d'arguments philosophiques plus ou

moins tortueux ; mais, devant la portée même de l'expérience.

On pourrait argumenter que les erreurs de quelques physiciens, trop pressés d'énoncer une loi d'après l'observation d'un nombre insuffisant de faits, ne sauraient donner un coup mortel à la loi de causalité. Nous répondrons, encore une fois, que, par l'histoire des sciences, nous ne pouvons plus avoir confiance dans des théories et des lois si souvent remaniées. Et d'ailleurs, quel guide aûrons-nous en pareille matière ? Quel laps de temps décidera du sort de la formule ?

Dira-t-on, maintenant, que cette loi existe, mais qu'elle est masquée par une *Infinité* de fausses apparences de lois que la science, dans sa marche, a justement pour mission de modifier indéfiniment, et précisément en s'inspirant de la portée du but. Mais, si cette réponse émane d'un disciple de Kant, nous nous empresserons de lui présenter la dialectique transcendantale et lui montrerons que l'*Infinité* entrant dans la question, nous ne sommes plus, pour lui, dans le monde des phénomènes, mais bien dans celui des idées [1].

Examinons l'argument déjà présenté : Que fait l'expérimentateur dans l'établissement de ses formules ? Il fait abstraction d'un nombre indéfini d'influences qu'il ne connaît pas, mais qu'il soupçonne fort bien ; il fait de la Nature un système arbitraire dont il détermine le nombre des rouages et le fonctionnement ; il va même jusqu'à poser des conditions dont la fausseté

[1] Dans le dialogue qui termine cette étude, on verra comment on peut tourner la difficulté en faveur du Kantisme.

est évidente ; par exemple, en chimie, dans les rapports de poids, il suppose, non seulement la fixité des forces terrestres, mais l'immobilité de la Nature entière ; en effet, sans cette double supposition, une balance *parfaite* n'arriverait jamais au repos. Les forces attractives et répulsives varient à chaque instant suivant l'état de notre globe et suivant les positions relatives des astres ; d'où il suit que les divers points d'un instrument ne peuvent pas être également sollicités. Si, maintenant, nous ne supposons pas la balance parfaite, la loi énoncée perd toute signification. En d'autres termes, le repos constaté de la balance prouve son imperfection et du même coup l'inexactitude de la loi énoncée. Que fait donc, au fond, notre physicien ? De la mathématique pure, rien de plus. La Nature est, par lui, jetée par-dessus bord, et les phénomènes remplacés par des êtres de volonté dotés de qualités purement arbitraires.

Si donc on veut sortir du monde des mathématiques pour entrer dans le monde des phénomènes, il ne faut donner aux lois des sciences, comme le fait comprendre Arago, que la portée qu'elles méritent ; il faut en faire des expressions éphémères ; des refuges momentanés pour l'esprit d'investigation.

L'Avenir, n'en doutons pas, sera, de plus en plus en faveur de la loi du Hasard contre la loi de causalité.

Remarquons, de nouveau, et insistons sur ce point tant il est important que, dans la marche des événements, c'est seulement la loi d'une tendance de forme irrégulière (quoique certaine, à l'unité) qui apparaît ; la loi du Hasard en est l'expression ; or, les détails de cette marche, précisément par l'irrégularité (par le caprice, dirions-nous), qui les caractérise, échappent à toute

prévision rigoureuse; défient la conclusion précise de tout calcul. Seule, et modestement, la probabilité qui, par sa nature, laisse toujours une porte ouverte à l'inattendu, a droit de cité dans ce domaine. Est-ce à dire, en général, que toute loi de tendance accuse l'impossibilité d'une formule rigoureuse? Dans les mathématiques, nous répondrons que ce serait nier la rigueur de l'analytique; nous voulons simplement dire qu'une tendance de forme irrégulière (se reporter à la section VIII) peut seule offrir un cadre assez large pour satisfaire, dans le monde phénoménal, les caprices de l'Absolu. Nous observerons également qu'il ne faudrait pas, à l'exemple de certains philosophes, faire deux parts du monde des phénomènes : les phénomènes déterminés et les phénomènes dus à la Liberté; tout phénomène, toute parcelle de phénomène s'il est permis de parler ainsi, doit être le siège de la même fonction, l'expression d'une même loi. La loi du Hasard, dirons-nous, voilà la parole même de l'Absolu dans le monde phénoménal[1].

Si, maintenant, on pense que, par le caractère que nous donnons au *cogito*, on ruine la base du système kantien, le problème consisterait à tourner la difficulté de manière à briser la loi de causalité, condamnée par l'expérience, et cela sans invoquer l'Absolu dans la durée[2].

La marque directe de l'Absolu dans le phénomène, voilà ce que Kant, à l'inverse de Malebranche, ne veut

[1] Nous verrons dans la troisième partie que le phénomène est régi par la Raison contradictoire (liaison des Termes en opposition Liberté et Déterminisme ; Continu et Discontinu, etc.) qui est l'expression suprême de la loi du Hasard.

[2] C'est ce que nous avons tenté dans le dialogue, entre Sophias et Militus, qui forme la Conclusion.

est évidente ; par exemple, en chimie, dans les rapports de poids, il suppose, non seulement la fixité des forces terrestres, mais l'immobilité de la Nature entière ; en effet, sans cette double supposition, une balance *parfaite* n'arriverait jamais au repos. Les forces attractives et répulsives varient à chaque instant suivant l'état de notre globe et suivant les positions relatives des astres ; d'où il suit que les divers points d'un instrument ne peuvent pas être également sollicités. Si, maintenant, nous ne supposons pas la balance parfaite, la loi énoncée perd toute signification. En d'autres termes, le repos constaté de la balance prouve son imperfection et du même coup l'inexactitude de la loi énoncée. Que fait donc, au fond, notre physicien ? De la mathématique pure, rien de plus. La Nature est, par lui, jetée par-dessus bord, et les phénomènes remplacés par des êtres de volonté dotés de qualités purement arbitraires.

Si donc on veut sortir du monde des mathématiques pour entrer dans le monde des phénomènes, il ne faut donner aux lois des sciences, comme le fait comprendre Arago, que la portée qu'elles méritent ; il faut en faire des expressions éphémères ; des refuges momentanés pour l'esprit d'investigation.

L'Avenir, n'en doutons pas, sera, de plus en plus en faveur de la loi du Hasard contre la loi de causalité.

Remarquons, de nouveau, et insistons sur ce point tant il est important que, dans la marche des événements, c'est seulement la loi d'une tendance de forme irrégulière (quoique certaine, à l'unité) qui apparaît ; la loi du Hasard en est l'expression ; or, les détails de cette marche, précisément par l'irrégularité (par le caprice, dirions-nous), qui les caractérise, échappent à toute

prévision rigoureuse; défient la conclusion précise de tout calcul. Seule, et modestement, la probabilité qui, par sa nature, laisse toujours une porte ouverte à l'inattendu, a droit de cité dans ce domaine. Est-ce à dire, en général, que toute loi de tendance accuse l'impossibilité d'une formule rigoureuse? Dans les mathématiques, nous répondrons que ce serait nier la rigueur de l'analytique; nous voulons simplement dire qu'une tendance de forme irrégulière (se reporter à la section VIII) peut seule offrir un cadre assez large pour satisfaire, dans le monde phénoménal, les caprices de l'Absolu. Nous observerons également qu'il ne faudrait pas, à l'exemple de certains philosophes, faire deux parts du monde des phénomènes : les phénomènes déterminés et les phénomènes dus à la Liberté; tout phénomène, toute parcelle de phénomène s'il est permis de parler ainsi, doit être le siège de la même fonction, l'expression d'une même loi. La loi du Hasard, dirons-nous, voilà la parole même de l'Absolu dans le monde phénoménal[1].

Si, maintenant, on pense que, par le caractère que nous donnons au *cogito*, on ruine la base du système kantien, le problème consisterait à tourner la difficulté de manière à briser la loi de causalité, condamnée par l'expérience, et cela sans invoquer l'Absolu dans la durée[2].

La marque directe de l'Absolu dans le phénomène, voilà ce que Kant, à l'inverse de Malebranche, ne veut

[1] Nous verrons dans la troisième partie que le phénomène est régi par la Raison contradictoire (liaison des Termes en opposition Liberté et Déterminisme; Continu et Discontinu, etc.) qui est l'expression suprême de la loi du Hasard.

[2] C'est ce que nous avons tenté dans le dialogue, entre Sophias et Militus, qui forme la Conclusion.

à aucun prix. L'établissement de la loi de causalité a été, chez le premier, le moyen de satisfaire ce désir, malgré les indécisions qui ont dû naître dans son esprit à la lecture des œuvres de Hume qu'il prisait si fort.

La disparition de cette loi ne nous paraît pas cependant entraîner nécessairement la disparition des autres principes *a priori* de l'analytique transcendantale[1]; par exemple, l'objet de la première analogie : le principe de Substance, répondra toujours, dans l'expérience, à la conservation de l'énergie en mécanique et à la conservation de la matière dans les phénomènes chimiques successifs[2]. La physique, dans le sens général du mot, tout en étant dégagée d'une restriction, ne resterait pas moins enfermée dans des limites, ou plutôt soumise à des conditions sans lesquelles, on peut convenir, il n'y aurait pas d'Univers pour notre Entendement.

Conséquence. — Sont possibles, dirons-nous, et appelées à la manifestation, dans le cours de la durée, toutes les permutations[3] : soit A, D, B, C; D, B,

[1] Sauf le postulat troisième de la pensée empirique qu'il faudrait modifier.

[2] Nous verrons, dans une note, ce que l'on doit penser de la loi de conservation, en général, dans un système indéfini. Quand les physiciens énoncent cette loi, ils font de la mathématique pure, non de la physique.

[3] A mesure que la science s'avance dans les régions supérieures de la matière, on remarque que l'effet peut, à son tour, déterminer un effet de plus en plus analogue à la cause qui l'a déterminé. Si A détermine B ; B pourra déterminer A′ très voisin de A. (Réversibilité.) Si, au point de vue de la quantité, la Réversibilité parfaite existait, on aurait le mouvement perpétuel, c'est-à-dire l'existence de systèmes en mouvement chez lesquels ne s'accuserait aucun changement d'état. Si, maintenant au point de vue de la qualité, c'est-

C, A, etc. (section III). Mais il faut bien remarquer que par la section II, nous ne devons pas avoir des retours d'identiques; nous ne devons observer que des manifestations d'approximatifs aussi voisins entre eux que cela peut se concevoir; nous n'aurons pas A, D, B, C; D, B, C, A, etc., comme ci-dessus : mais les approximatifs A', D', B', C'; D'', B'', C'', A'', etc.[1].

L'introduction de la loi du Hasard dans le kantisme aurait, croyons-nous, pour résultat non la ruine du système kantien comme d'aucuns pourraient le supposer, mais, au contraire, une plus grande généralisation de la pensée kantienne, chez les Néo-Kantiens, par la disparition d'une de ses principales restrictions.

Remarque. — Kant paraît nous affirmer que sans ses *a priori*, il n'y aurait pas notion d'existence pour nous. En sommes-nous bien certains? Nous nous demandons si Kant a bien exploré le labyrinthe de la pensée jusque dans ses intimes parties. Les *a priori* de la *Critique de la Raison pure* sont-ils bien toutes les formes de la pensée? Cette nécessité, chez Kant, de l'intuition du Temps (forme de la sensibilité du sens interne) pour la conscience de notre existence[2] est-elle

à-dire du caractère, la Réversibilité parfaite existait, la variété des possibles n'existerait pas. Comme il est entendu dans la note de la section II; on aurait des séries de types de possibles indépendantes. Ainsi, pour de multiples raisons, la Réversibilité parfaite, doit être repoussée.

[1] L'importance de cette remarque est telle qu'elle seule suffirait à motiver la suppression de la loi de causalité.

[2] Il ne faudrait pas nous accuser de confondre l'intuition du Temps avec la mesure du Temps ; l'appréciation imparfaite de la durée.

bien fondée? Cette conscience n'aurait-elle pas des racines d'une toute autre nature? Le système kantien pourrait bien n'être, au fond, qu'une sorte de psychologie. Cette prétention de limiter l'esprit et de définir la nouvelle métaphysique par l'étude d'un nombre déterminé d'*a priori* est-elle bien acceptable? Les *a priori* kantiens sont-ils bien réellement des *a priori?* N'y aurait-il pas un monde d'une autre nature où s'élaboreraient les prétendus *a priori* de celui-ci? On pourrait représenter schématiquement la nature de l'Esprit par une ligne indéfinie sur laquelle nous prendrions deux points à une certaine distance l'un de l'autre; le monde kantien remplirait l'espace compris entre ces deux points; mais en deçà et au delà de ces points, le domaine de l'esprit s'étendrait indéfiniment. Et remarquons, avec les disciples de Leibniz, que, dans cette théorie, ce serait par degrés insensibles que l'esprit entrerait et sortirait du domaine kantien pour exercer son activité dans les autres natures de mondes.

La *Critique de la Raison pratique* est là pour répondre, nous dira-t-on. Un génie de la force de Kant sentait mieux que personne toute l'étendue du problème ; et il serait inexact de dire que la *Critique de la Raison pratique* n'est qu'un long poème à l'adresse du roi de Prusse et des ministres du culte, effrayés des conséquences possibles de la *Critique de la Raison pure.* Mais, quelle que soit l'admiration que l'on peut avoir pour la *Critique de la Raison pratique*, il reste acquis, pour nous, quoi qu'en pensent les Kantiens orthodoxes, qu'il y a un abîme entre la Raison pure et la Raison pratique, et que pour Kant le *cogito*, même dans sa racine, n'est qu'une puissance de synthèse et

de liaison, puissance qui a, en quelque sorte, son activité déterminée et qui n'est que néant sans les intuitions pures et les intuitions empiriques [1].

Or, nous, nous faisons de la racine du *cogito* quelque chose de bien différent. La puissance de synthèse et de liaison est une qualité que cette racine génère et qu'elle génère librement, lorsque se posent certaines conditions; mais hors de ces conditions, d'autres qualités peuvent se développer. Dans tous ces changements, quelque chose, disons le mot, l'Absolu demeure; et c'est ce quelque chose que nous nommons la racine de la conscience. De là, on le comprend, par rapport au *cogito*, un sens différent du sens kantien. Ce serait donc injuste de nous accuser, ici, de paralogisme, par une sorte d'emploi illégitime d'un principe de l'Entendement; nous ne confondons pas une pure fonction avec une entité.

A notre avis, Descartes, dans son *Cogito ergo sum*, n'a pas commis de paralogisme; sa pensée était plus profonde. Et ce qui prouve bien que Descartes invoquait l'Absolu et non, à son insu, une forme plus ou moins particulière des fonctions de l'Entendement, c'est que, dans ses premiers essais, il écrivait : Je suis, donc Dieu est. Plus tard, il écrit : Je pense, donc je

[1] Pour les Kantiens orthodoxes, le *cogito* n'a pas seulement pour fonction de lier le divers de l'intuition empirique; il applique également sa fonction aux intuitions pures de l'Espace et du Temps. L'Espace est donné comme une multiplicité et, c'est grâce à la liaison du *cogito* qu'il devient une continuité. De même pour le Temps. Mais remarquons que si le *cogito* fait, par les intuitions empiriques, des objets de connaissance, il n'en est pas de même des intuitions pures. Précisément parce que l'Espace et le Temps sont des intuitions pures, nous ne pouvons avoir aucune représentation du Temps pur et de l'Espace pur; nous ne saisissons l'Espace et le Temps, et dans leur continuité, que *par le phénomène*.

suis; d'où il faut conclure que l'Absolu est le substratum de la pensée. Le devoir des philosophes contemporains serait, selon nous, de fondre dans un même creuset les idées de Descartes, de Spinoza, de Leibniz et de Kant; et de tirer, de là, une plus large définition de la nouvelle métaphysique.

OBJECTION ET CONCLUSION

Nous mettons, pour plus de clarté, les objections qui suivent sous forme de dialogue entre *Sophias* et *Militus*.

Sophias. — Ouvrez, Militus, la *Critique de la Raison pratique*, au chapitre de la Liberté, et vous verrez que nous pouvons trouver un moyen terme d'accommodement. Vous voulez, Militus, faire agir l'Absolu dans le Temps ; or, dans le Temps, un disciple de Kant ne peut admettre que le Déterminisme. Il n'y a, dans les successions phénoménales, disent les Kantiens, rien qui laisse place à un facteur libre. L'argument que vous invoquez pour introduire l'Absolu dans le Temps n'est pas valable ; il est fondé sur l'impossibilité pour le savant de trouver des lois immuables dans les sciences[1]. Or, cette impossibilité n'altère en rien le Déterminisme des phénomènes. Un apprenti se trouve devant un mécanisme en mouvement dont il comprend mal le fonctionnement ; il prend, par exemple, pour

[1] Ne confondons pas les lois des sciences, dont la fragilité est démontrée, avec les axiomes des sciences ; tels la conservation du mouvement, de la matière, etc. ; les axiomes puisant leur caractère dans les principes de l'Entendement (accord entre la pensée et les conditions phénoménales).

un mouvement continu et indéfini le mouvement de certaines parties dont il constatera, plus tard, et à son grand étonnement, l'arrêt puis la reprise de mouvement; doit-il conclure que ce mécanisme est doué de Liberté et qu'il porte l'Absolu dans son sein? Il en serait de même du Déterminisme dans le monde sensible; indéfiniment nous serons des apprentis devant la variété de l'Univers; mais, notre ignorance ne nous autorise pas à nier le caractère fatal de la succession des phénomènes, le déterminisme des choses.

Que fait le Maître pour suivre jusqu'au bout la logique de son système et sauver cependant la Liberté? Il place la Liberté hors du Temps et de l'Espace. Nous dirons, avec lui, que c'est hors du Temps et de l'Espace qu'opère l'Absolu; c'est dans une région mystérieuse que se décident les formes et les successions qui seront le Monde sensible lui-même. Et c'est, précisément, parce que l'opération de l'Absolu se fait hors du Temps et de l'Espace que l'affirmation qui consiste à faire de l'action de l'Absolu une cause semblable à une cause phénoménale restera toujours sans valeur. L'Absolu, faut-il dire, est la cause *transcendante* du monde sensible; et si, dans la Nature, nous pouvons trouver la loi des successions phénoménales, il n'y a pas d'inconvénient à proclamer cette loi : la parole *indirecte* de l'Absolu dans le phénomène. Vous voyez, Militus, que pour donner à la loi du Hasard la portée que vous tenez à lui attribuer, il n'est pas nécessaire de faire agir l'Absolu dans la durée et de briser, aux yeux de certains Kantiens, une des pierres angulaires de l'édifice du Maître.

Militus. — Vous parlez à un converti; mais, il était utile de considérer l'hypothèse de l'opération de l'Absolu dans le Temps, pour montrer que la loi du Hasard

est également adaptable aux systèmes qui considèrent le Temps comme une réalité.

Sophias. — Mais pour tout croyant à la réalité du Monde sensible, cette adaptation est une évidence. La loi du Hasard étant la loi même de l'expérience, aucune école ne songera à la contester, quel que soit le caractère que vous donnerez au Temps. Quel est le système qui s'élèverait contre les faits? Supposons que le monde sensible, sauf le Temps, soit irréel; cette irréalité a sa loi; or, qui aurait la prétention de se dérober à la leçon de l'expérience? Mais, ne nous égarons pas, Militus; prenons le monde sensible pour ce qu'il est dans l'esprit du Maître; proclamons l'irréalité de l'Espace et du Temps et déclarons que la synthèse du Divers empirique, sur laquelle vous avez tant insisté, manifeste la loi du Hasard, non parce que l'Absolu opèrerait dans la durée et se ferait, comme diraient les disciples de Malebranche, cause directe, à chaque instant, d'une nouvelle disposition du Divers; mais, parce que le *cogito*, qui est la base de l'Entendement, jouit, en quelque sorte, d'un mécanisme de dispositions du Divers, dont la loi est la loi même du Hasard. La loi du Hasard, encore une fois, est la forme de la décision prise, hors du Temps et de l'Espace, par l'Absolu; par cet Absolu qui n'a, il est vrai, qu'un caractère limitatif pour l'Entendement; mais qui, nous le verrons dans la troisième partie, a un tout autre caractère devant ce que nous appellerons : la puissance transcendante de la Raison. Et ce second caractère, nous le comprendrons, ne saurait être tiré de la *Critique de la Raison pratique*[1]. Si, maintenant, la forme de la ten-

[1] On peut dire que la *Critique de la Raison pratique* est la philo-

dance qui détermine la loi du Hasard nous paraît capricieuse, ce n'est pas parce qu'elle est frappée du cachet direct de la Liberté; mais parce que le Déterminisme, dont elle n'est que l'expression boiteuse, échappe à notre calcul en raison de l'indéfinie variété du Divers. Notre ignorance, pareille à l'ignorance de l'apprenti, ne détruit en rien le caractère déterministe des faits.

Chaque élément du Divers de l'intuition empirique comporte, pourrait-on dire, par sa nature même et par rapport à la forme du *cogito*, la nécessité de se placer après tel élément, et d'être suivi de tel autre, dans telle période de la durée, puis d'occuper telle autre position dans telle autre période; or, les éléments du Divers étant en nombre indéfini, il devient impossible de fixer, d'une façon précise, l'ordre de succession des phénomènes; nous sommes en présence d'un Déterminisme *indéterminable* exactement. Et remarquons bien que nous ne disons pas que cette loi est à l'Infini (nous avons considéré le cas de l'Infini il y a quelques instants): nous disons simplement que, ignorant le cachet imprimé sur chaque élément du Divers et la richesse en variétés de combinaisons du *cogito* nous sommes, *a fortiori*, ignorants de la mesure précise qui règle et une quantité quelconque et une quantité indéfinie. Par la loi du Hasard, nous ne saurions trop le répéter, nous ne tenons que la loi d'une tendance de forme irrégulière; et si nous proclamons le Déterminisme du monde sensible, c'est d'après la nature des principes posés. La loi du Hasard est la

sophie de la Liberté et de la Volonté. La Liberté et la Volonté son une double puissance qui trouve sa raison dans elle-même et dont l'activité ne se déploie que dans un monde purement intelligible; sa morale, c'est le devoir pur, l'impératif catégorique.

seule forme sous laquelle nous pouvons saisir ce Déterminisme. Faisons de cette loi, si vous le désirez, la parole de l'Absolu, non directement, mais bien indirectement, dans les phénomènes, puisque, encore une fois, le caractère du *cogito* est une conséquence de l'opération transcendante de l'Absolu; mais, n'allons pas plus loin.

Terminons en disant que le Maître pourrait, dans son système, renoncer à la possibilité d'une science physique sans renoncer, pour cela, au Déterminisme des phénomènes.

Il n'y aurait pas de science physique, humainement parlant, mais, seulement une physique indéterminable. Les principes de la doctrine du Maître resteraient intacts.

Militus. — Concluons : Enlevons donc de la philosophie de la Nature, chez Kant, non le fond déterministe, mais seulement le caractère de rigorisme de la loi de causalité. Mettons, à sa place, la loi du Hasard et nous aurons un néo-kantisme qui ne trahira aucun des principes fondamentaux posés par le Maître. Le *cogito* restera la base de l'Entendement, une puissance de synthèse et de liaison; au lieu d'être une entité ayant racine dans l'Absolu et tige dans le Temps. Laissons à l'Absolu son caractère de transcendance; mais faisons de l'Absolu la cause transcendante du Monde. Et notre pensée ne doit pas s'effrayer de cette dernière expression. Notre Entendement, il est vrai, ne saurait concevoir une cause hors du Temps; mais, la Raison, par ses fonctions supérieures, n'hésite pas à proclamer la légitimité d'une opération hors du Temps. En d'autres termes, le sensible n'ayant pas de réalité ainsi que le Temps, qui est une pure intuition, il est naturel de placer leur cause (si toutefois, on peut appliquer ici

cette expression), hors d'eux-mêmes et de donner à cette cause une nature et un mode d'action n'ayant rien de commun avec une cause phénoménale. Si on demande la preuve de cette opération transcendante, le comment du passage du Réel au sensible, nous répondrons que cela est impossible, et que c'est par un acte mystérieux que l'on franchit l'abîme qui sépare ces deux mondes.

Sophias. — Maintenant, Militus, méditez la troisième critique et vous penserez, comme nous, que Kant, par sa loi de causalité, n'a pas pu avoir l'intention de se porter garant de l'exactitude de toutes les formules des physiciens et d'assigner à la Nature tel ordre de successions phénoménales à l'exclusion d'un autre ; sa pensée était plus profonde ; il n'a voulu exprimer, par la causalité, que le caractère détermi-ministe des faits, la fatalité des événements qui se déroulent dans le Temps. La loi du Hasard, serait la loi *imparfaite* de ce Déterminisme, puisque, encore une fois, nous ne saisissons, dans cette loi, que l'expression d'une tendance certaine (tendance à l'Unité), mais de forme irrégulière.

Remarque. — Cette étude sur une proposition de la philosophie kantienne (la loi de causalité), que nous venons de présenter, est particulièrement adressée aux penseurs qui, tout en reconnaissant la valeur de la loi du Hasard, entendent rester disciples de Kant, ou qui, tout au moins, ne veulent pas beaucoup s'écarter de la doctrine de Maître. Dans la troisième partie qui suit, nous allons, comme nous l'avons annoncé à l'introduction, prendre plus de liberté et élargir notre champ d'action en généralisant.

TROISIÈME PARTIE

LA LOI DU HASARD.

L'ABSOLU, LES SYSTÈMES PHILOSOPHIQUES ET LES OPPOSITIONS

Essai d'une synthèse générale.

Reprenons, avec Schelling, le problème de l'Absolu. Forçons le cadre du Monde sensible qui nous a servi, au début, de champ d'expérience ; donnons une portée illimitée, disons plus, une portée transcendante à la loi du Hasard et abordons, avec elle, le problème des oppositions.

Si l'on admet que le Hasard est la raison du fait, on admet, par conséquence, que sa loi est la loi universelle, la parole indirecte de l'Absolu, avons-nous dit, dans le Monde des phénomènes. Une de ses applications nous donnerait la proposition suivante : de deux hypothèses choisir toujours la plus riche. En effet, par cette proposition, nous entrons bien dans le caractère des conséquences de la loi, puisque nous ouvrons la porte à la plus grande somme de variétés. Pour l'appliquer en philosophie, que faut-il faire ? Il faut adopter le jugement de Leibniz, cité au début : « Toutes les

philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient. » Muni de l'histoire de la philosophie, on choisira, dans chaque système, ce qu'il a d'affirmatif, on réunira ces choix et on aura une synthèse philosophique. Au fond, qu'obtiendrons-nous ? Une addition, ou mieux une somme, en quelque sorte, algébrique ; car, à des affirmations dans un sens (et auxquelles on pourrait affecter un signe), s'opposeront des affirmations de sens (de signe) contraire. Tels la Liberté et le Déterminisme, l'Immuable et le Changeant, etc. Que ferons-nous? Nous venons de le dire : nous porterons la puissance de la loi du Hasard à un degré pour ainsi dire transcendant; nous lierons les termes en opposition. Le meilleur système philosophique, dirions-nous, serait celui qui exprimerait la liaison de toutes les propositions générales des autres systèmes. Le caractère du principe de la philosophie de Schelling se généraliserait ainsi dans ce que nous appellerions : la *synthèse philosophique.*

Partant de l'expérience, si chère, nous le répétons, à l'esprit moderne, et d'une expérience qui résume tous les possibles phénoménaux, nous en avons dégagé une loi : la loi du Hasard ; puis, sans raison légitime, nous le reconnaissons, nous portons cette loi à une généralisation telle, que nous demandons à former l'union des systèmes par l'union de toutes leurs propositions générales.

Précisons en scindant le problème.

Si, avec le Positivisme, en général, on est bien décidé à ne pas sortir du monde des phénomènes ; nous dirons que la loi du Hasard, dans sa première généralisation, réglerait toute la question. En effet, le

préjugé de lois immuables, dans les sciences, serait renversé et, avec lui, l'une des principales conséquences du Positivisme d'Auguste Comte, qui confère à ces lois une solidité qu'elles n'ont pas et que les disciples de Hume ont toujours repoussée. La loi de causalité, dans la philosophie kantienne, serait ainsi biffée et à tous les possibles phénoménaux la voie serait ouverte. Ce positivisme nouveau, élargi par la loi du Hasard, n'aurait, dès lors, pour principes, que les seuls axiomes des Sciences ; tels, le principe de Substance, la loi du Temps, etc. Au fond, que serait ce Positivisme ? Il serait le Kantisme, moins la loi de causalité, dans la Raison pure, et moins, également, la Raison pratique. On le constituerait en faisant, par l'histoire de la philosophie, la somme des parties positives de tous les systèmes[1]. En écartant ainsi de chacun d'eux la partie métaphysique (dans le sens ancien du terme) pour ne conserver que la partie positive, dégagée de toute proposition restrictive, nous aurions la synthèse positive de la philosophie.

Dans ce positivisme, on le comprend, les oppositions ne sauraient exister ; elles seraient toujours levées par l'Espace ou par le Temps. Si, par exemple, on oppose l'argument positif A à l'argument positif B (ces arguments s'excluant dans la discussion d'une théorie positive nous répondrons, armés de la loi du Hasard, que ces deux arguments sont bons, puisqu'ils forment, l'un et l'autre, l'objet d'une représentation possible. Con-

[1] C'est bien là le caractère des tentatives des grands philosophes ; Aristote et ses successeurs les plus remarquables ont été de grands synthétistes. Au moyen âge on peut dire que saint Thomas d'Aquin a tenté, dans sa fameuse *Somme théologique*, la synthèse de tous les systèmes de son époque.

formément au corollaire de la section XII, ces possibles correspondront à des époques différentes si l'on considère un même lieu; ou bien à des lieux différents si l'on considère la même époque[1].

Certains esprits, qui se disent sensés, resteront dans ce nouveau et large domaine du Positivisme. Pourquoi aller plus loin, tenter l'impossible ? Les notions métaphysiques (l'Infini, la Liberté, etc.), ajoutera-t-on, sont le produit de quelque chose d'intime et de profond qui ne donnera rien de plus que ce qu'il a donné; plaçons un Absolu, à la base insaisissable des choses et tenons-nous en là.

Ce serait, évidemment, une sage détermination à prendre ; mais aujourd'hui, comme à toutes les époques, l'esprit humain ne se contente pas de son lot

[1] Dans le *système positiviste,* élargi par la loi du Hasard, on pourra déclarer que, lorsque deux théories scientifiques sont mises en opposition directe, c'est-à-dire sont contradictoires et imposées pour une même époque et dans le même espace, on doit, d'après le principe que nous avons posé primitivement, choisir la plus riche. Mais lorsque des théories ne sont pas en opposition logique, l'application du principe indique que l'on doit chercher à les coordonner, à les synthétiser, au lieu d'écarter l'une au profit de l'autre quelle que soit sa plus grande simplicité. Quand deux théories ne sont pas en opposition directe et donnent, même inégalement, l'explication des mêmes faits, la théorie que l'on tirera par leur synthèse sera non seulement la plus large mais la plus féconde conjecture. Cette méthode synthétique, que l'on pourrait appeler ici : méthode de Totalisation, a rendu de grands services dans le magnétisme physiologique ; elle a provoqué la découverte de faits aussi nombreux qu'intéressants. Les différentes écoles magnétiques ont, pour ainsi dire, opéré leur union. Ainsi, on admet dans la magnétisation, trois actions simultanées que l'on opposait autrefois les unes aux autres et qui distinguaient les écoles : L'émission (émission de particules, du magnétiseur au sujet, et réciproquement) ; l'ondulation (ondes magnétiques réciproques) et l'autosuggestion du sujet. Chercher à concilier les théories en totalisant toutes les propositions qui ne sont pas en opposition logique au lieu de les élever les unes contre les autres, voilà la meilleure des maximes.

(c'est une force invincible dit Kant qui nous porte, etc.) Demandons-nous donc par quelle voie nous pourrions aborder la partie supérieure du problème ? Comment légitimer en philosophie la liaison des propositions en opposition ?

Pour approcher du but, nous ferons ce que l'on fait faire à l'élève qui commence l'étude de l'algèbre, au moment où il se trouve en présence d'une somme de quantités négatives supérieure à une somme de quantités positives ; on généralise la règle et, par là, on passe par-dessus l'impossible. Ensuite on discutera, on interprètera. De même, dans les régions métaphysiques, nous généraliserons la loi du Hasard. Le possible, dans ce domaine, sera la liaison même des contraires. Les propositions opposées, liées entre elles, formeront des unités que nous appellerons plus loin : des valeurs de Raison contradictoire.

Aucune proposition générale ne devant disparaître puisque, d'après la loi du Hasard, nous devons avoir la plus grande somme possible, il ne reste qu'une solution : la liaison des propositions opposées ; et cette liaison sera, elle-même, le suprême possible. La Liberté viendra ainsi s'asseoir à côté du Déterminisme, l'Immuable à côté du Changeant, etc. ; aucun ne perdant ses droits. La fonction contradictoire, voilà, croyons-nous, un des caractères de l'Absolu. Et nous nous demandons si Schelling, en définissant l'Absolu par le principe de la synthèse des contraires, n'a pas atteint le point culminant de la pensée humaine [1]. Devant les opposi-

[1] Fichte avait montré la voie. En s'emparant de la chose en soi du Kantisme, Fichte en fait le moi et un moi créateur du non-moi. Mais, Schelling, les dotant d'un droit égal, les fond dans un même principe. Remarquons, sans diminuer le mérite de Fichte, que

tions, Kant d'un trait de plume biffe la réalité du Monde sensible; Schelling, lui, dégage du Kantisme un principe contradicioire. Hegel s'y appuyant construit un système dont la conclusion est différente de la conclusion kantienne. Certes, nous le savons, les disciples de Kant protesteront devant notre généralisation de la loi du Hasard, jamais ils n'autoriseront un pareil saut. Passer, du phénoménal au transcendant; du relatif à l'Absolu, en partant de l'expérience et de sa loi ; n'est-ce pas là la manœuvre la plus condamnable ? La philosophie kantienne n'est-elle pas la démonstration même du mal fondé d'une pareille méthode ? Nous répondrons à cela que si, par l'analyse de l'Infini mathématique, on pouvait montrer le caractère contradictoire de son origine, on démontrerait, du même coup, le caractère contradictoire de l'Absolu ; et par là, la légitimité du principe de la philosophie de Schelling auquel nous lions, justement, cette généralisation de la loi du Hasard. Grâce à cette confirmation, on pourrait tenter la synthèse de toutes les propositions philosophiques, dégagées au préalable, de leurs parties restrictives. Au lieu d'élever les systèmes philosophiques les uns contre les autres, on légitimerait leur association harmonique. Chaque système aurait son orientation sans masquer, pour cela, l'horizon auquel le voisin a également droit. Le symbole de l'ensemble, dirait Spinoza, serait ce mystérieux point soleil d'où émanent une infinité de rayons infinis.

Platon avait déjà proclamé l'union des contraires; très probablement, ce grand philosophe a tiré ce principe des enseignements ésotériques des religions anciennes. Cependant Pythagore avait énoncé cette loi. N'oublions pas de noter que, dans la suite, les Alexandrins furent de grands synthétistes.

Infini et Absolu

L'Infini mathématique est, naturellement, celui qui se présente à l'esprit comme le plus clair pour tenter la solution du problème proposé. Mais, insistons bien, il ne faut pas tenter la solution du problème de l'Absolu. Nous nous demandons, simplement, si on peut dégager un de ses caractères (le caractère contradictoire) et si l'analyse de l'Infini mathématique peut nous conduire à ce but. Or, dans une pareille étude, on doit compter avec les objections kantiennes.

Voyons la principale : l'Absolu, nous dirait un kantien, n'est pas plus atteint par la voie des mathématiques que par celle d'une quelconque des autres fonctions de l'esprit.

Les êtres mathématiques, nous l'avons vu, sont des êtres de raison et, comme tels, ils n'ont que la valeur que leur attribue celui qui les crée ; ce ne sont pas même des fantômes. Mais, répondrons-nous, il y a l'Infinitude dont jouissent certaines séries mathématiques ; les êtres mathématiques peuvent n'être qu'une création de la pensée ; mais, quelle est la nature de cette puissance, grâce à laquelle, une série mathématique est portée à l'Infini ? Comment, pouvons-nous obtenir la Dérivée? Ah, certes ! Ne parlons pas d'une vision de l'Absolu; ce serait le travestir et en faire un phénomène, un objet de connaissance ; mais pourrions-nous, encore une fois, dégager seulement un de ses caractères? Pourrions-nous savoir si cette union des contraires que confère, à l'Unité, la loi du Hasard portée à une puissance supérieure, est plus qu'un mirage?

Mais, de nouveau, on pourrait demander si, en présence de l'Infini (infiniment grand, infiniment petit) on se trouve bien en présence d'un attribut direct de l'Absolu. Kant, dans sa métaphysique de la Nature, semble bien conclure à la négative. L'Infini serait simplement l'idée négative de la grandeur [1]. Il est évident que, pour trancher une pareille question, nous ne trouverons aucun juge en dehors de nous-mêmes. Remarquons que, comme l'Absolu (si toutefois, nous en avons au moins une notion), l'Infini mathématique dépasse la portée de toute représentation possible ; nous ne pouvons l'exprimer que par des symboles. Comme l'Absolu, il est seulement une notion, et il semble bien correspondre à la même Transcendance ; autant que nous pouvons avoir du Transcendant une notion d'une nature spéciale. Dans tous les cas, nous croyons pouvoir dire que, par l'Infini, nous touchons à une des faces de l'Absolu ; ou tout au moins à un de ses attributs directs et que, si on reconnaissait le caractère contradictoire de l'Infini mathématique, nous serions en droit d'appliquer ce caractère à l'Absolu lui-même.

Remarquons, une seconde fois que, si, pour Kant, Descartes a commis un paralogisme dans son *Cogito ergo sum* (une substance, ajoute-t-on) en confondant un principe *a priori* de l'Entendement avec une activité objective, on ne peut pas lui appliquer ce même reproche

[1] Kant semble nous dire par là que nous n'achevons jamais la série infinie même idéalement ; or, cela paraît en contradiction avec les conclusions de la dialectique transcendantale où, comme nous allons le voir, les séries phénoménales, achevées idéalement, donnent : l'Ame, le Monde et Dieu. D'ailleurs, dirons-nous, il faut bien que nous achevions la série : puisque, de certaines séries, au nombre infini de termes, nous affirmons que la somme est égale à un nombre déterminé.

pour sa preuve de l'existence de Dieu tirée de l'idée de l'Infini.

D'ailleurs, ce n'est pas cette forme d'objection que lui adresse Kant. L'idée d'une chose, objecte-t-on, n'est pas la raison de l'existence de cette chose. S'il s'agissait, répondrons-nous, d'une représentation, c'est-à-dire du limité, du fini, l'objection ne serait pas sans valeur, quoique condamnée par la loi du Hasard ; mais, s'il s'agit de l'Infini, on est en présence d'une autre nature de problème. Pure idée, répond encore Kant ; pur être de Raison, aucun concept positif ne lui correspond ; aucune intuition ne le légitime. Fils de la Raison, l'Infini ne peut que rester à l'état d'idée. Eh bien ! admettons que, devant l'Infini, nous ne soyons qu'en présence d'une idée : nous demanderons, avec les Cartésiens, comment nous pouvons atteindre une pareille idée. Si, encore une fois, l'objet est un fantôme, faut-il encore demander comment un fantôme de cette nature peut être invoqué. Quoique présenté sous une forme qui a donné prise à la critique de Kant, le fond de l'argument de Descartes, dans ses *Méditations*, nous paraît de toute solidité. Sa valeur est la même aujourd'hui qu'avant la critique kantienne.

Et d'ailleurs, dit-on depuis longtemps, quand nous parlons de l'Absolu, c'est bien que nous en avons, une notion par quelque fil mystérieux ! (Et observons de nouveau, que nous disons une notion ; non une connaissance). Il faut donc admettre, à l'exemple de certains successeurs de Kant, non une intuition intellectuelle, comme des spiritualistes l'ont demandé avec Victor Cousin, mais une relation d'un caractère spécial entre l'Absolu et notre nature intime.

Reprenons la doctrine kantienne. Nous remarquons,

comme nous l'avons fait précédemment, que dans la Raison pure spéculative, Kant ne fait de la chose en soi que l'objet d'un concept négatif; nous ne pouvons la définir que par *ce qu'elle n'est pas;* c'est une limitation. Kant refuse, par là, à l'esprit la puissance de parvenir à une Réalité; d'où il suit que la Raison pratique ne serait qu'un pur acte de foi[1]. Si, de là, on passe à l'existence de Dieu, la critique n'en fait, comme de l'Infini, qu'un des résultats de l'usage transcendantal de la Raison, c'est-à-dire une pure idée. En général, la *Critique de la Raison pure* fait la part de deux sortes de fonctions qu'il importe de ne pas confondre. Les fonctions transcendantales ou fonctions de la *Raison* (du *Vernunft)* qui ne donnent que des idées, puisqu'aucune intuition ne leur corrrespond; et les fonctions de l'*Entendement* (du *Verstandt)* qui donnent les phénomènes[2]. Les fonctions de l'Entendement ont

[1] Notre but, encore une fois, n'est pas une analyse de la philosophie kantienne, mais simplement et modestement une étude de la loi de causalité dans cette philosophie et l'essai d'élargir la doctrine par la puissance de la loi du Hasard. Toutefois, on ne peut s'empêcher d'observer l'opposition de définition qu'il y a entre la chose en soi dans la Raison pure spéculative et la chose en soi dans la Raison pratique. D'un côté, la chose en soi est un postulat qui n'a que le caractère d'une pure limitation; de l'autre, elle est une véritable activité, qui engendre tout un monde; le Monde des Noumènes, Monde placé derrière le double écran de l'Espace et du Temps et où se déploie la Liberté. Cette opposition a, du vivant de Kant, donné lieu à des critiques aussi nombreuses que profondes; aujourd'hui le procès est loin d'être réglé; la question de l'unité de la philosophie kantienne est toujours ouverte. Beaucoup de penseurs s'en tiennent uniquement à la critique de la Raison pure spéculative. Certains disciples du Maître ne voyant pas nettement, dans sa philosophie, l'affirmation de l'identité du noumène et de la chose en soi, donnent au noumène un caractère actif et en font, dans la Raison pratique, le ressort de la Liberté.

[2] Cette distinction entre la Raison et l'Entendement est un des points les plus importants dans la philosophie kantienne.

pour caractère la limite; mais la limite dans un état continuel de variation; de là, l'expression d'*Indéfini* qui nous paraîtrait convenir à l'exercice de ces fonctions. Les célèbres thèses et antithèses des antinomies ont justement pour objet de montrer, d'une part, l'illégitimité de l'application des fonctions transcendantales de la Raison au domaine de l'Entendement, et, d'autre part, la nécessité de laisser à l'Entendement toute l'élasticité à laquelle il a droit. Dans les antinomies mathématiques, par exemple, un Monde infini est trop grand pour l'Entendement et devient, par là, une pure idée et, cependant, un monde qui aurait une limite déterminée serait trop petit pour ce même Entendement qui, ne comportant pas d'inconditionné, remonte nécessairement et *indéfiniment* de conditionné en conditionné de par la loi du Temps.

Nous savons ce que fait alors le Maître devant ces oppositions (car on pose le problème en demandant si le monde est fini ou infini); il biffe la grandeur phénoménale et, par suite, la réalité même du Monde sensible; du coup, les oppositions disparaissent; il ne reste plus que leur apparence, c'est-à-dire l'*antinomie*.

Devant cette théorie kantienne, que devons-nous faire? Où puiserons-nous la notion de l'Absolu? Nous tirerons la notion de l'Absolu, non des fonctions transcendantales de la Raison, puisqu'on nous accuserait de ne présenter qu'une idée; non du *cogito*, puisque nous l'avons dépouillé de tout rapport direct avec l'Absolu en ne le considérant que comme la base de l'Entendement; mais d'une puissance *transcendante* de la Raison [1]. C'est par le Transcendant que le Trans-

[1] N'oublions pas de noter la différence qu'il y a dans le kantisme, entre le Transcendant et le Transcendantal. Pour Kant, le Transcen-

cendantal est possible. C'est, justement, grâce à l'action de l'Absolu que les fonctions transcendantales peuvent s'exercer; c'est par cette action que nous portons une série à l'Infini.

Si l'on nous accusait, par là, de faire agir l'Absolu dans le Temps, nous répondrions que l'Infinité ne serait jamais atteinte ; nous n'aurions que l'Indéfinité. Pour que la série infinie s'achève, il faut que l'opération se fasse hors du Temps.

Nous mathématiquons, dans les séries infinies, hors du Temps. (Remarquons bien que nous disons : séries infinies, et cela par distinction des séries indéfinies; nous allons rappeler plus loin la différence qu'il y a entre l'Infini et l'Indéfini.) Nous pouvons même énoncer ce paradoxe, qu'à chaque instant de la durée, nous pensons hors du Temps. Les fonctions transcendantales ne peuvent s'exercer que hors du Temps. Il résulte de là, qu'une quantité quelconque peut être, suivant le point de vue auquel on se place, soit l'expression d'une série infinie achevée, soit l'expression d'une série non achevée. Il y a pour ainsi dire, deux sortes de mathématiques; la mathématique de l'Infini et la mathématique de l'Indéfini. Par exemple, en partant de l'Unité et en posant un autre nombre entier, je peux dire que je pose idéalement la série infinie des nombres fractionnaires qui existent entre l'unité et ce nombre ; or, poser une telle série, c'est se placer

dant est ce qui est au-dessus de notre nature, au delà de toute atteinte. Le Transcendantal est seulement ce qui n'est pas donné par l'expérience ; c'est l'élément de notre pensée qui est a *priori* et qui est la condition de la possibilité de l'expérience. On voit que nous nous écartons avec les Cartésiens de la doctrine kantienne sur le Transcendant, en donnant à la Raison supérieure prise sur l'Absolu.

hors du Temps ; puisque dans un temps très long, et *a fortiori*, dans un instant, il serait impossible d'achever une telle série.

Si, au contraire, *j'énumère* les nombres de la suite naturelle en faisant abstraction des nombres fractionnaires et incommensurables qui sont dans leurs intervalles, je me place sur le plan de l'*Indéfini* et, par là, dans la durée[1].

Condensons ces lignes en proclamant la notion de l'Absolu, fille d'une puissance transcendante de la Raison, et en déclarant que, si l'Infini n'est qu'une idée, une pareille idée ne peut être que le résultat des fonctions de l'Absolu.

La doctrine kantienne, dans la dialectique transcendantale, nous paraît muette sur la racine des fonctions transcendantales ; or, les fonctions transcendantales de la Raison postulent, à notre avis, une puissance et, par là, des ressorts dont Kant fait singulièrement bon marché.

Les fonctions transcendantales sont régulatrices nous fait-il comprendre; elles transmettent mystérieusement à l'Entendement cette activité grâce à laquelle toute limite déterminée sera dépassée (caractère de l'Indéfini des fonctions de l'Entendement, qui est le fini en marche) ; par là, elles donnent à la science un but, idéal il est vrai, mais, qui provoque ses progrès. En portant à l'Infini, c'est-à-dire en achevant dans l'Idéal, la série phénoménale qui se déroule seu-

[1] Au fond, on peut dire que la Mathématique est un continuel et intime mélange (non une fusion) des fonctions de l'Entendement et des fonctions de la Raison; c'est-à-dire de l'Indéfini et de l'Infini. Il est préférable de n'admettre, par cette définition, qu'une seule mathématique.

lement indéfiniment, c'est-à-dire dans le Temps, nous imprimons à nos théories le cachet de l'Unité. De là, ces trois résultats correspondant aux trois points de vue auxquels on peut se placer ; l'Ame, le Monde et Dieu. Mais, dans tout ceci, que voyons-nous? Une nomenclature de qualités : or cela ne vaut pas une explication. De la génération de cette puissance, Kant ne souffle mot. Donc, une critique de l'idée de l'Infini s'impose [1].

Résumons : Selon nous, le problème de la chose en soi, d'une part, le problème de l'Infini et le problème de l'existence de Dieu, d'autre part, n'en forment qu'un seul : le problème de l'Absolu. Les distinctions que Kant paraît faire ne nous semblent pas fondées. Invoquons donc la notion de l'Absolu comme mère des fonctions transcendantales et, si l'Infini est un des attributs intimes de l'Absolu [2], pourrions-nous espérer dégager un des caractères de l'Absolu lui-même par l'analyse de l'Infini mathématique ?

Si, oui, l'application que nous proposons, de la loi du Hasard portée jusqu'à la hauteur de la Raison contradictoire, à la formation de la synthèse philosophique, serait légitimée. Tentons donc une analyse du caractère de l'Infini, par une étude philosophique sur une face du calcul infinitésimal : le calcul différentiel.

[1] La critique de l'Infini a été tentée, ce que nous demandons c'est une nouvelle critique de *l'idée* de l'Infini, si l'on pense que Descartes n'a pas donné le dernier mot.

[2] Dans sa philosophie religieuse, Kant ne donne à l'idée de Dieu qu'une valeur purement subjective ; mais qui n'en est pas moins nécessaire ; c'est un *besoin*. Là-dessus, il établit tout un système de règles pour les hommes, en général, puis pour les gouvernants et le clergé,

De la Raison contradictoire,

Définition I. — On entend par *Raison contradictoire* une puissance de synthèse de facteurs en opposition. Cette synthèse est telle, que chaque facteur y déploie ses qualités comme s'il était seul.

Définition II. — Nous disons qu'une valeur est une valeur de *Raison contradictoire* lorsque cette valeur est constituée par deux termes en opposition qui, d'apres la définition ci-dessus, au lieu de s'anéantir réciproquement en s'unissant, ou tout au moins de se neutraliser se fondent l'un dans l'autre et d'une manière telle, que l'action plénière de chacun s'exerce simultanément et indépendamment de l'action de l'autre[1].

Nous allons justifier ces définitions par l'étude suivante.

Principes du calcul différentiel

Carnot pense, dans son curieux ouvrage *Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal*, avoir mis fin au débat, long de plus de deux siècles, que les philosophes mathématiciens ont élevé sur l'analyse infinitésimale. La méthode infinitésimale, demandent ces philosophes, est-elle une méthode exacte ou une méthode d'approximation[2] ? Telle est la question posée.

[1] Que penserait Aristote de ces définitions devant son principe de contradiction... ! principe qui exprimerait l'accord de la pensée avec elle-même. Leibniz puis Kant ont combattu la rigueur de ce principe.

[2] Hoefer, *Histoire des mathématiques*.

Carnot déclare que les quantités infiniment petites, qu'il présente sous le titre de quantités non désignées, sont des auxiliaires que non seulement on peut, mais que l'on doit éliminer. Pour Carnot, le problème de l'infiniment petit n'existe pas, pour ainsi dire, dans l'analyse infinitésimale, puisque les quantités non désignées, introduites en quelque sorte arbitrairement, n'ont, à son avis, qu'un rôle passager. La même raison qui les a fait entrer, dans le calcul, doit les en faire sortir ; et ce droit, nous fait-il comprendre, est d'autant plus légitime que nous pouvons rendre ces quantités aussi petites que nous voulons.

Selon nous, la théorie de Carnot, du plus haut intérêt, ne nous paraît pas cependant exempte d'objections. En général, quand on introduit des auxiliaires dans le calcul, elles n'ont presque toujours pour mission que d'éclaircir les conditions fixées dans l'énoncé du problème et de faire ressortir, plus facilement, la valeur des inconnues. En d'autres termes, ces auxiliaires ne donnent rien ; ce sont des instruments, de simples leviers ou plus exactement des figurants. Dans l'analyse infinitésimale, c'est tout autre chose. Les quantités infiniment petites, mises sous forme de rapports, donnent des valeurs déterminées ; ici, les quantités infiniment petites deviennent, par leurs rapports, des êtres, pour ainsi dire, Créateurs. Si, d'autre part, on les éliminait à tel ou tel degré de leurs variations, on tuerait la cause *avant* la production de l'effet utile. Ce n'est pas parce que l'on pressent un résultat que l'on a le droit d'en éliminer les facteurs avant l'achèvement de leurs fonctions. Nous dirions même que, lorsque des quantités mises sous forme de rapport semblent s'éteindre par voie de continuité, leur présence, sous forme

symbolique, devrait être marquée dans l'expression même du résultat. (On comprendra plus loin le bien fondé de cette observation.) Carnot conclut à l'exactitude de l'analyse infinitésimale; c'est le but principal de son étude; or, nous sommes de son avis; l'analyse infinitésimale n'est pas une méthode d'approximation, c'est une méthode exacte; mais nous croyons que ce n'est pas en prenant la liberté d'éliminer les quantités infiniment petites que cette exactitude est prouvée; la démonstration de celle-ci est bien plutôt dans la reconnaissance du caractère de l'infiniment petit comme Raison contradictoire.

Il en est de même de la méthode dite d'exhaustion sur laquelle il s'étend assez longuement et dont il assimile le caractère à celui de l'analyse infinitésimale. Si, en augmentant le nombre des côtés de polygones réguliers inscrits et circonscrits, on tend vers la circonférence, on ne doit, à notre avis, se permettre de poser l'expression de la surface du cercle, par exemple, que si les côtés des polygones sont en nombre infini. A l'Infini, nous sommes en présence d'une Raison contradictoire; à l'Infini, la ligne est à la fois et une courbe et une ligne polygonale.

De temps à autre, cependant, l'auteur entre dans le problème des infiniment petits considérés en eux-mêmes; et il pose nettement cette opinion, que les quantités infiniment petites, considérées comme auxiliaires, ne doivent être présentées que comme des quantités *indéfiniment* petites; or, c'est là, on l'a compris, une affirmation que nous repoussons en vertu des principes que nous avons posés. C'est une erreur de confondre l'Infini avec l'Indéfini, nous en montrerons plus loin la gravité. On peut, d'ailleurs, consulter Descartes

dans ses *Principes de la philosophie ;* on verra que le problème de la comparaison de l'Infini avec l'Indéfini était posé et que l'on ne devait pas confondre l'Indéfini avec l'Infini [1]. Enfin, ennemi de tout caractère contradictoire, Carnot ne peut admettre, et cela en compagnie de mathématiciens qui ont voulu sonder la nature de l'analyse infinitésimale, qu'une quantité infiniment petite puisse être, à la fois, et absolument nulle et non nulle. Plus mathématicien que philosophe, il s'élève même vivement contre une pareille synthèse.

Si on admet que, dans son livre, Carnot démontre l'exactitude de l'analyse infinitésimale, on est obligé d'avouer qu'il laisse ouverte la question de la nature de l'infiniment petit. A notre avis, pour la résoudre, il faut lier dans une synthèse : la thèse et l'antithèse; en d'autres termes, proclamer l'exactitude de la synthèse de la Raison contradictoire.

La route que nous nous sommes proposé de suivre pour atteindre le but que nous visons (légitimité de la Raison contradictoire) est bien aplanie, si l'on reconnaît que l'analyse infinitésimale est une méthode exacte. Lagrange, cité par Carnot, reconnaît cette exactitude ; et, d'après la citation, nous croyons que Lagrange s'appuie sur des arguments plus décisifs que ceux de Carnot; ce dernier viciant toute son étude par cette regrettable confusion de l'Infiniment petit avec l'Indéfiniment petit.

Au fond, dans l'usage que l'on fait de l'invention de Leibniz et de Newton, et en se demandant si l'analyse infinitésimale est une méthode exacte ou une méthode

[1] A l'égard de l'étude comparative de l'Infini et de l'Indéfini, voir Couturat, *De l'Infini mathématique*, aux chapitres : l'Infini géométrique; l'Infini et le Continu.

d'approximation, c'est le problème de l'Infini, en général, que l'on pose (infiniment petit, infiniment grand). Résolvons-le en proclamant l'Infini : une Raison contradictoire. Déclarons qu'en posant Δx nous posons une valeur qui est, à la fois, absolument nulle et non nulle.

Et, il ne s'agit pas ici d'une fusion de ces deux caractères en une sorte de caractère bâtard ou neutre (la déclaration que les contraires se résolvent dans la Neutralité est, à notre avis, une restriction dans la philosophie de Schelling), il n'y a pas cela; mais, un état particulier où ces deux caractères sont bien vivants, comme dirait Hegel, agissent avec indépendance, quoique liés en une seule et même Unité. De là, l'expression de : *Raison contradictoire*, que nous employons pour distinguer la qualité *active* et supérieure de ce genre de synthèse.

Nous allons montrer le bien fondé de cette synthèse dans l'exposé suivant :

Lemme

Avant d'aborder l'exposé dont nous parlons, nous croyons bon de présenter cette note à titre de lemme et également à titre de préparation aux objections que l'on adresse à l'analyse infinitésimale.

Soit l'expression : $x = \frac{a^2 - 3a + 2}{a^3 - 7a + 6}$. Dans l'hypothèse de $a = 2$, on trouve : $x = \frac{0}{0}$. L'indétermination est apparente. Or, on sait qu'il y a deux méthodes pour obtenir la vraie valeur de x. La méthode ordinaire qui

consiste à diviser par le facteur commun aux deux termes, et la méthode différentielle. Commençons par la méthode ordinaire; en divisant haut et bas par le facteur commun : $a - 2$, on obtient le rapport $\frac{a - 1}{a^2 + 2a - 3}$ qui, dans l'hypothèse : $a = 2$, donne : $x = \frac{1}{5}$.

Dans la méthode différentielle, nous prenons la dérivée du numérateur et nous la divisons par la dérivée du dénominateur; soit, ici, $\frac{2a - 3}{3a^2 - 7}$, ce qui, dans l'hypothèse de $a = 2$ donne également $\frac{1}{5}$ pour la valeur de x.

Discussion. — Si, d'une manière générale, Δx ne devient pas égal au zéro absolu, la méthode différentielle ne donnera pas, ici, $\frac{1}{5}$; mais $\frac{1}{5} + \alpha$. Quant à prétendre que, pour donner à la méthode différentielle la rigueur de la méthode ordinaire, on peut considérer comme nulle la quantité très petite (aussi petite que l'on voudra), que l'on admettrait entre la valeur de Δx et le zéro absolu; nous répondrons que cela n'est pas permis. Les mathématiciens de l'antiquité qui étaient des rigoristes n'accepteraient que difficilement une pareille liberté. Cependant, nous déclarons que la méthode différentielle est une méthode exacte, non une méthode d'approximation. Comment faire pour légitimer cette affirmation? Il faut sortir du domaine de la mathématique pour entrer dans celui de la philosophie.

Thèse, Antithèse, Synthèse.

Du Calcul différentiel. — Nous dirons que, lorsque la variation de la variable atteint une valeur *infiniment* petite, cette valeur devient, par synthèse, une valeur de Raison contradictoire.

En effet : Posons $f(x) = x^2$.

Donnons à x l'accroissement h; il advient $(x + h)^2 = x^2 + h^2 + 2xh$; ce qui donne l'accroissement : $h^2 + 2xh$. Si nous divisons cet accroissement, qui est l'accroissement de la fonction, par l'accroissement h de la variable ; on a $\frac{h^2}{h} + \frac{2xh}{h} = h + 2x$.

Pour obtenir la dérivée, c'est-à-dire pour obtenir uniquement $2x$, quelles conditions doivent être remplies? C'est ce que nous allons voir dans l'exposition d'une thèse et d'une antithèse.

Thèse. — Pour pouvoir poser $f'(x) = 2x$, il faut que h devienne numériquement nul; soit le zéro absolu. En effet, supposons à h, une valeur autre que zéro, une valeur finie aussi petite que l'on voudra α; qu'arrivera-t-il? au lieu de $2x$ nous aurons : $2x + \alpha$; or, je puis toujours trouver un multiplicateur fini : m, assez grand, pour que, dans l'expression que nous pouvons avoir à multiplier : $2x + \alpha$, la quantité α devenant $m\alpha$, présente un nombre appréciable ; on aura : $m2x + m\alpha$; expression qui pourra être bien différente de $m2x$, seule admissible comme produit de la dérivée par m. Ainsi donc, h ne doit pas seulement tendre vers zéro ; mais bien devenir zéro lui-même.

Antithèse. — Pour pouvoir poser $f'(x) = 2x$, il faut que h ne devienne pas numériquement nul. En effet, reprenons les expressions primitives. Nous avons $\frac{h^2}{h} + \frac{2xh}{h}$. Si h tombe au zéro absolu, nous obtenons $\frac{0}{0} + \frac{0}{0}$; c'est-à-dire l'indétermination[1]. Il faut donc que h ne devienne pas numériquement nul.

Solution (Synthèse). — La variation de la fonction s'exprimant généralement par Δy et la variation de la variable s'exprimant par Δx; il faut, pour pouvoir poser la valeur de $f'(x)$, que les expressions Δy et Δx deviennent, chacune, une Raison contradictoire. Leur caractère sera de la nature contradictoire hégélienne : l'être et le non-être. Chacune sera nulle et quelque chose[2], et la dérivée qui est leur rapport sera l'image ou mieux l'analogue du *Devenir* hégélien[3]. Il n'est pas

[1] Carnot, dans l'étude citée, examine le cas d'indétermination; ne voulant pas tomber dans la contradiction, il s'étend dans des explications qui nous paraissent assez obscures et qui ne conduisent à aucune conclusion précise. Si l'on ne descend pas jusqu'à l'absolument nul, le calcul différentiel n'est qu'une méthode d'approximation. Si l'on descend jusqu'à l'absolument nul, c'est l'indétermination. De ces difficultés, Carnot ne se tire pas clairement. Sortant alors du domaine métaphysique qu'il nous promettait d'explorer, il s'engage dans la région pratique de l'indéfiniment petit et, par suite, de l'erreur négligeable. Quant à nous, on va le comprendre, la solution est dans la distinction de l'infiniment petit, du zéro ordinaire (ce que font d'ailleurs les mathématiciens par la notation), mais, cette distinction fait, pour nous, de l'infiniment petit (et nous le verrons, de l'Infini en général), une valeur métaphysique qui synthétise deux termes en opposition.

[2] Leibniz, en vertu du principe dit : principe de contradiction, repousserait une pareille conclusion; cependant, en phoronomie, dans sa remarquable théorie des conatus, il nous paraît s'approcher bien près d'une synthèse semblable à celle que nous formulons ici.

[3] L'être et le non-être hégéliens se résolvent dans le *devenir*, le

téméraire de dire que cette conclusion est générale. Prenons, par exemple, une fonction entière : $f(x)$ de degré m; nous ne pourrons poser la valeur de $f'(x)$ que si nous appliquons à chaque terme de cette fonction le raisonnement précédent. De même, si nous voulons prendre la dérivée $f''(x)$ de $f'(x)$ et ainsi de suite. Il est inutile de multiplier le nombre des exemples pour démontrer la généralité de la conclusion synthétique posée.

La deuxième conséquence qui se dégage de l'obtention de la dérivée ou différentielle[1] est que des infiniment petits peuvent être différents entre eux; cela est évident puisque $f'(x)$, qui est précisément l'objet d'un rapport d'infiniment petits, peut être différent de l'unité. On peut donc dire que les infiniment petits sont, à la fois, nuls et non nuls; d'où inégalité entre eux, dans ce dernier cas, quand ils expriment des rapports différents de l'unité. Voilà une propriété intéressante, incluse dans le caractère contradictoire de l'infiniment petit.

Mais ce que nous venons de dire de l'infiniment petit est applicable à l'infiniment grand. En effet, l'infiniment petit peut toujours se représenter par un rapport dont le numérateur est un nombre déterminé et le dénominateur l'infiniment grand[2]; on peut donc dire que les

devenir est ainsi un rapport immédiat. La dérivée, elle, ne serait qu'un analogue, puisqu'elle serait le rapport de deux rapports hégéliens.

[1] Dans la théorie que nous soutenons, l'expression de différentielle n'aurait qu'une demi-exactitude.

[2] Au point de vue spécial où nous nous plaçons dans cette étude, nous pouvons déclarer que l'infiniment petit que l'on obtiendrait par le rapport d'un nombre déterminé sur l'infiniment grand, est équivalent à l'infiniment petit exprimé sous la forme générale de Δx; mais, à d'autres points de vue, et quand bien même l'infiniment

infiniment grands sont à la fois et incomparables et comparables; d'où inégalité possible quand on les compare.

Descartes, dans sa correspondance avec le père Mersenne, n'hésite pas à comparer les Infinis et à déclarer que des Infinis peuvent être inégaux. Carnot, également, dans sa *Métaphysique du calcul infinitésimal* conclut à des Infinis de différents ordres. Si x, dit-il,

grand s'obtiendrait, comme l'Infiniment petit, par voie de continuité, il serait imprudent de confondre ces deux formes. Dans des cas spéciaux, on peut admettre une correspondance entre les infiniment petits Δy, Δx, Δv, etc., et les valeurs infiniment petites exprimées par les rapports d'une valeur déterminée sur des infiniments grands sans admettre pour cela, *a priori*, que ces formes peuvent être toujours mises à la place l'une de l'autre. En général, on peut déclarer que toute différence dans la manière même d'exprimer deux valeurs que l'on relie, par exemple, par le signe de l'égalité, donne, du même coup, à ces valeurs une différence de caractère qui exprime au moins deux objets : Et la traduction de l'énoncé du problème proposé et l'indication d'une autre proposition à définir. En d'autres termes, quand une égalité n'est pas soutenue par l'identité, elle exprime plusieurs états. Cette note, on l'a compris, est inspirée de l'histoire de l'analyse infinitésimale. Autrefois, quand des valeurs semblaient s'éteindre par voie de continuité, on les considérait toutes comme identiques; on les égalait à zéro et on ne s'en inquiétait plus ; de même toutes les valeurs infiniment grandes étaient traitées comme identiques; or, pour la solution de certains problèmes, cette interprétation simple de l'Infinité peut suffire; mais, dans d'autres cas, elle ne suffit plus. Reprenons les calculs et exprimons h par le rapport d'un nombre déterminé : a sur la quantité variable z. Nous aurons, par la variation de x, l'expression $x^2 + 2x\frac{a}{z} + \frac{a^2}{z^2}$; soit pour la variation de la fonction, la quantité $2x\frac{a}{z} + \frac{a^2}{z^2}$; divisons par $\frac{a}{z}$; il advient : $2x + \frac{a}{z}$. Si nous faisons croître z, par continuité jusqu'à l'infiniment grand, $\frac{a}{z}$ devient infiniment petit, et il reste comme précédemment $2x$ qui est la dérivée, résultat équivalent à celui obtenu en considérant h comme le rapport d'une valeur qui devient infiniment petite, sur l'unité qui est toujours le dénominateur sous entendu.

est un infiniment petit de premier ordre, x^2 sera un infiniment petit de second ordre ; x^3 un infiniment petit de troisième ordre ; x^n un infiniment petit de $n^{ième}$ ordre. De même si X est un infiniment grand de premier ordre ; X^2, X^3, X^n seront des infiniments grands, de deuxième, troisième, $n^{ième}$ ordre. Cantor, suivant cette voie, mais plus prudent, parle d'infinis portés à des puissances différentes ; même à des puissances infinies ; or, à notre avis, ces savants ne voient qu'un côté de la solution du problème ; la solution entière est dans le caractère de Raison contradictoire de l'Infini. Les infiniments grands sont, à la fois, et incomparables et comparables. Quand on les compare, on peut déclarer les uns plus grands ou plus petits que les autres et conclure à des rapports ayant, en quelque sorte, des analogies avec ceux obtenus par les grandeurs infiniment petites Δy, Δx, etc.

Soit la série convergente : $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \ldots\ldots + \frac{1}{2^n} = 2$; puis la série convergente : $\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \ldots\ldots + \frac{1}{2^n} + \frac{1}{2^n} = 4$.

A l'inspection des seconds membres, on ne peut nier que la quantité exprimée par la deuxième série n'est double de celle exprimée par la première ; mais, le nombre des termes de la seconde est-il plus grand que celui de la première[1] ? Descartes répondrait par l'affirmative seule ; nous, nous présenterons le caractère de

[1] Nous n'avons pas à entrer, ici, dans cette fameuse discussion du nombre infini, ouverte par Leibniz. Qui dit nombre, disent ses disciples, dit fini. A notre avis, on est en présence d'une pure querelle de définitions.

Raison contradictoire de l'Infini, et répondrons que le nombre des termes de chacune de ces deux séries est, à la fois, incomparable et comparable. Comme comparable on répondra par l'affirmative.

Soit la série divergente des nombres pairs et la série divergente des nombres entiers; que conclurons-nous? Nous dirons que nous sommes, ici, en présence d'un double caractère contradictoire. Non seulement le nombre des termes de chacune de ces deux séries est, à la fois, incomparable et comparable, mais la somme des quantités de chacune de ces séries est à la fois et incomparable et comparable elle-même.

Ces considérations nous amènent à noter l'importance de la distinction qu'il faut faire entre l'Infini et l'Indéfini.

Infini et Indéfini.

Tandis que la puissance de la Raison achève la série infinie, l'Entendement, lui, opère dans le domaine du fini, dans le monde du sensible ; à une quantité finie il ajoute une quantité finie. Mais remarquons que, dans cette opération, l'Entendement ne rencontre aucune limite fixe, déterminée. Comme il agit dans la durée, il reprendra sa course après une pause plus ou moins longue.

Il ne faut pas craindre de comparer la fonction de l'Entendement à la fonction d'un organe qui, épuisé par la fatigue, reprendra son jeu après la réparation de ses forces. De là, l'expression d'*Indéfini* qui, selon nous, désigne un fini que l'on peut toujours allonger ou bien diminuer par fractionnement. Ce qui caractérise l'In-

défini, c'est d'offrir *toujours une représentation ;* l'image ne disparaît jamais de la pensée ; il en résulte que le caractère de Raison contradictoire ne peut pas lui être attribué. Si on parle de deux grandeurs indéfinies, il ne faut pas hésiter à en faire la comparaison, d'où il ne sortira qu'une conclusion et de même sens. On peut dire que les vitesses différentes suivant lesquelles la pensée poursuivra plusieurs grandeurs, permettront de poser une conclusion et de même sens ; or, cette conclusion ne sera, au fond, que la mesure de l'activité de l'Entendement dans une durée déterminée[1]. De là, des manières différentes de poser les problèmes de séries.

On somme indéfiniment les nombres entiers de la suite naturelle ; on somme au-dessous indéfiniment les mêmes nombres, chacun élevé au carré ; on demande dans quelle série se trouvera la plus forte quantité. Dans la seconde, répondra-t-on. Que s'est-il passé ? En donnant la deuxième puissance aux termes de la seconde, ordre a été donné à l'esprit d'augmenter sa vitesse ou mieux sa capacité comparativement à la première série. La réponse est la réponse que fait l'Entendement d'une mesure finie, marquée par l'opération qu'il a effectuée dans une certaine durée. C'est la mesure de ses forces dans cette durée. Si le problème, au lieu d'être posé dans le sens de l'Indéfini avait été posé dans le sens de l'Infini, c'est la Raison qui aurait répondu, et par la réponse contradictoire que nous connaissons.

Prenons un autre exemple : soit un plan ; fixons un

[1] On peut dire à cet égard : autant d'hommes ou mieux autant d'êtres pensants, autant d'inégalités. La différence des intelligences doit avoir là sa raison principale.

point, et de ce point tirons dans ce plan trois droites formant trois angles égaux, nous aurons trois surfaces angulaires. Si nous déclarons chaque surface angulaire *indéfiniment* grande, nous pouvons dire que la surface du plan est égale à trois fois une des surfaces angulaires, mais si nous considérons chaque surface angulaire dans son infinitude, c'est la solution donnée par la Raison contradictoire qu'il faut poser.

Mais comment l'Entendement peut-il faire son chemin sans inquiétude? Qui lui assure que demain, en poursuivant son opération, un obstacle ne surgira pas quelque part? C'est alors qu'il faut admettre, comme nous avons vu, un rapport mystérieux entre l'Entendement et la Raison. L'Entendement sait que le terrain a été déblayé par la Raison ; c'est donc bien accuser un lien entre l'Entendement et la Raison ; c'est, d'ailleurs, la solution donnée par Kant lui-même. L'Entendement tire son pouvoir *indéfini* de son rapport mystérieux avec la Raison. Mais, achevons, et disons que la Raison tire, à son tour, son pouvoir de l'Absolu.

Remarque. — Dans l'usage des mathématiques, on parle bien de l'Infini, mais dans la plupart des cas, c'est l'Indéfini dont il s'agit. Les résultats pratiques que l'on poursuit ne sont pas faussés pour cela, même dans les calculs élevés, comme dans les calculs astronomiques; puisque l'erreur peut toujours se ramener à une quantité inférieure à toute quantité assignable. C'est ainsi que $\Delta\ y$, $\Delta\ x$, etc., sont généralement considérés par beaucoup de mathématiciens ; ils ne voient, dans ces expressions, que des quantités *indéfiniment* petites.

A notre avis, le problème de l'Infini est surtout un

problème philosophique, et on peut se demander si les différentes hypothèses que la philosophie présentera pourront provoquer des progrès, dans les mathématiques appliquées[1].

Conclusion

L'Infini est une puissance de synthèse de la nature de la Raison contradictoire, et, par lui, nous tenons un des caractères de l'Absolu[2]. Appliqué à un problème, l'Absolu liera les facteurs en opposition. Par exemple, est-ce la Liberté ou le Déterminisme qui est le ressort du Monde? Que le Monde soit réel ou une pure subjectivité, on peut toujours poser la question. Si le Monde n'est que le résultat des fonctions de l'Entendement mis en activité par un Inconnaissable, on peut toujours demander si la succession de ses apparences (le phénomène) est due à la Liberté ou réglée par le Déterminisme. La réponse à faire est la suivante : celui qui, dans le Monde, poursuivra la preuve du Déterminisme trouvera indéfiniment des arguments en sa faveur. Celui qui, dans le Monde, poursuivra la preuve de la Liberté trouvera indéfiniment et également des preuves en sa faveur. Où sera la solution? Au sein de l'Absolu[3]

[1] Pourrait-on donner une définition synthétique des nombres irrationnels?

[2] Dans la philosophie de Shelling, nous voyons la synthèse du Fini et de l'Infini; mais la synthèse schellingienne donne un caractère neutre au lieu du caractère de la raison contradictoire.

[3] Kant biffe le Monde au lieu de proclamer le principe de la synthèse des contraires; il anéantit la Nature; mais si cet anéantissement est complet, rien ne peut légitimer les principes de la Raison pratique; il ne reste rien. Or, quelque trompeuses que soient les apparences, on ne peut nier, dirait Descartes, l'existence de quelque

Il ne faudrait pas dire que nous projetons la série des phénomènes à l'Infini où nous trouvons le seuil de l'Absolu ; ce serait prétendre achever, une série infinie dans la durée. Nous traitons le problème d'une autre manière. La notion de l'Absolu étant acceptée, nous dirons : le Monde, quoique n'étant si l'on veut qu'une apparence, est bien cependant le fruit de l'Absolu ; l'Absolu, avons-nous dit, est la cause *transcendante* du Monde ; or, nous avons démontré qu'un des caractères de l'Absolu est la puissance de synthèse de la Raison contradictoire par laquelle s'opère la liaison des facteurs en opposition ; il est donc naturel de poser dans le produit le caractère (contradictoire) de la cause ; mais ce qui est lié au sein de l'Absolu en une Unité se développe, dans le Monde, en séries pour ainsi dire parallèles.

Est-ce à dire que la Liberté et le Déterminisme sont des réalités ? Nous ne le savons pas, ou mieux, d'après nos principes, répondons contradictoirement. Ce que nous avons à retenir de la Liberté et du Déterminisme, c'est leur caractère d'opposition. L'Absolu pourrait créer un Monde d'une autre nature que le nôtre ; par exemple, un Monde qui serait étranger à l'Espace et au Temps ; or, nous pouvons dire que ce Monde-là serait, comme le nôtre, le siège d'oppositions ; un Monde contradictoire, mais ce seraient peut-être des oppositions autres que la Liberté et le Déterminisme, le Continu et le Discontinu, etc., qui le caractériseraient.

Spinoza, avons-nous vu, déclare que la Substance a

chose. Au lieu d'anéantir le Monde, Schelling lie les oppositions dans l'Absolu. De plusieurs solutions, la plus riche est évidemment la solution synthétique.

une infinité d'attributs infinis, dont deux nous sont donnés : l'Etendue et la Pensée ; nous pourrions dire, de même, que l'Absolu a une réserve inépuisable d'oppositions, dont quelques-unes, seulement, sont dans la nature de notre Monde.

L'Infini mathématique, on l'a compris, a été, pour nous, le problème fondamental qu'il s'agissait de résoudre. La conclusion posée, il ne reste qu'à retenir le résultat obtenu, à savoir : le caractère de Raison contradictoire de l'Absolu. L'existence de ce caractère étant reconnue, nous en ferons l'application sans être dans l'obligation de sérier les données des problèmes. Nous pourrons poser, par exemple, la question de la Liberté et du Déterminisme sans achever la série des phénomènes du Monde ; il nous suffit de savoir que l'Absolu est la cause transcendante du Monde et d'avoir montré son caractère de Raison contradictoire[1].

Puisque l'on ne craint pas de dépasser le cadre de la philosophie que l'on est convenu d'appeler positive, nous exprimerons les derniers termes de la conclusion de cette troisième partie, en proclamant la légitimité d'une synthèse de tous les systèmes ; après avoir éliminé, de chacun d'eux, les propositions restrictives, c'est-à-dire en ne retenant que les universelles[2]. Enfin nous dirons : le Monde est un monde d'oppositions ; or, la loi du

[1] Si nous devions sérier, il nous faudrait porter la série à l'Infini ; or, un Kantien nous ferait observer que nous ne serions plus alors, pour lui, dans le monde des phénomènes mais dans celui des idées ; or, en raison des arguments que nous avons présentés, cette nécessité ne se fait pas sentir.

[2] Nous entendons par restriction (le terme l'indique clairement) ce qui n'a pas le caractère de l'Universalité ; ainsi, par exemple, l'enchaînement des phénomènes est dû au Déterminisme, est une proposition universelle ; de même l'enchaînement des phénomènes est dû à la Liberté, est une proposition universelle, etc. Mais la propo-

Hasard est la loi manifeste des phénomènes de ce monde ; donc l'extension de la loi du Hasard, portée jusqu'à la hauteur de la Raison contradictoire, est justifiée.

Quant au dieu Hasard, proclamons-le une hypostase de l'Absolu.

Dialogue

Négas. — Ne seriez-vous pas, Militus, victime d'une duperie de votre propre pensée? Le caractère de Raison contradictoire que vous prétendez tirer de l'Infini ne donne peut-être rien. Ce ne serait qu'un jeu de mots, un pur nominalisme dans le sens vide que d'aucuns prêtent aujourd'hui à cette expression. Que fait Schelling que vous prenez pour guide? Il ressuscite, sous une autre forme, un problème comparable à ce fameux problème théologique de la double nature de la Grâce. Quant à vous, vous posez, en vous inspirant de Hégel, un problème analogue à celui de la Trinité[1]; deux fictions qui ont rempli le moyen âge de discussions stériles.

D'ailleurs, Schelling et Hegel ne font pas, du principe de la synthèse des contraires, l'usage que vous en faites. Il est vrai que vous n'entendez pas appliquer leur philosophie même à la synthèse des systèmes[2].

sition, l'enchaînement d'un certain nombre de phénomènes est dû au Déterminisme, est une proposition restrictive, elle doit être biffée.

[1] Thèse, antithèse, synthèse; telle est la triple base des trinités religieuses : Brahmanique par Brahma, Vichnou et Siva; Egyptienne par Isis, Osiris et Horus; chrétienne par le Père, le Fils et le Saint-Esprit. Le triangle est le symbole de la mystérieuse Trinité.

[2] Le moi créant le non-moi pour le vaincre; tel est le caractère du système de Fichte. N'aurions-nous pas là l'image du principe de

Vous nous faites seulement comprendre que vous n'empruntez que le caractère du principe de leur philosophie, à savoir la synthèse des contraires. C'est cette synthèse considérée comme active (et qui, comme telle, rappelle de près celle de Hegel) que vous appelez : la Raison contradictoire.

Ce principe synthétique des oppositions que Schelling place dans le domaine propre de l'Absolu, ou mieux qui en est le cœur, vous en faites le couronnement de la loi du Hasard et vous l'appliquez au domaine de toute la philosophie. Or, est-ce bien légitime ? Si vous tentiez la synthèse philosophique que vous proposez ne rencontreriez-vous pas d'invincibles obstacles? Croyez-moi, Militus, abandonnez cette dispute de mots et revenez à la philosophie positive dont l'horizon agrandi par la première généralisation de la loi du Hasard est bien suffisant pour l'activité humaine.

Militus. — Vous parlez, Negas, d'une dispute de mots, vous accusez notre second projet d'être la tentative d'un pur néo-nominalisme, mais c'est vouloir restreindre la pensée dans des limites arbitraires ; c'est nier la notion de l'Absolu; c'est vouloir tout ramener à la clarté d'un nombre déterminé de concepts. Or, le clavier de la Nature humaine est sans limite. Pourquoi, avec la majorité des écoles anglaises et les positivistes

la religion de Zoroastre ? Ormuz combat Arhiman, il le vaincra à la fin des Temps. Nietzsche a, de nos jours, exalté les principes zoroastriens. Quant à Schelling et à Hegel, ils déclarent égaux, nous l'avons dit, les principes opposés; pour eux, l'Absolu est la synthèse des contraires. Mais le Monde de Hegel s'écarte de celui de Schelling, le Monde de Hegel est un produit incessant qui se dégage d'oppositions sans cesse renouvelées ; or, que voyons-nous là? Une autre manière d'exprimer les principes du Brahmanisme ; il serait donc vrai que la pensée humaine suit le même cycle et va ainsi se répétant après d'immenses durées.

français, lui fixer des bornes? A côté de la philosophie des concepts et des idées, il y a la philosophie des notions; pourquoi supprimer cette dernière? Est-ce parce qu'elle ne remplit pas directement les fonctions de la première? Mais, ce serait sans raison. Tel serait un physiologiste qui voudrait supprimer le cerveau parce qu'il ne remplit pas directement les fonctions de l'estomac.

Quand Spinoza nous dit que la Substance a une infinité d'attributs infinis, dont deux nous sont donnés : l'Etendue et la Pensée, que veut-il exprimer? Il veut nous faire entendre qu'il reste une infinité d'attributs infinis qui, au fond de nous, sont à l'état de notion. Car comment, dit-on depuis longtemps, pourrions-nous parler d'une chose dont nous n'aurions pas même la notion? Comment pourrions-nous forger une expression qui ne correspondrait à rien dans l'esprit?

La représentation est le résultat d'une fonction de notre nature; mais, c'est son petit côté; l'école positiviste n'a, pour ainsi dire, qu'un seul sens. Et ne nous accusez pas, Négas, de reproduire dans la *Notion* ce que le Kantisme appelle l'Idée. La Notion est quelque chose d'incomparablement plus haut que l'Idée. L'Idée est sous la Notion. On pourrait dire que la notion est à l'Idée ce que, dans le Spinozisme, l'Attribut est au mode, ou mieux ce que la Substance est à l'Attribut.

Il ne faudrait donc pas croire, comme on pourrait le supposer par ce qui est dit plus haut, que la philosophie de la *Notion* vient modestement se placer à côté de la philosophie des concepts et de celle des idées; elle les domine.

Négas. — Qui sait si l'Absolu (si toutefois on peut prononcer un tel mot), n'est pas au-dessus de ce carac-

tère de Raison contradictoire que vous lui attribuez? Ne serait-il pas au-dessus de toute pensée?

Malgré tout, ne seriez-vous pas victime d'un paralogisme?

Lisez et relisez Schopenhauer, digne successeur de Kant, et vous verrez combien il condamne ces chercheurs d'Absolus, tels les Fichte, les Schelling. Pour Hegel, il va jusqu'à l'injure ; les expressions lui manquent pour qualifier son mépris de la philosophie hégélienne[1].

Quelle singulière prétention de vouloir parler même d'une notion de l'Absolu!

Militus. — Abîme de la Raison!

Concluons par la note suivante :

Note.

Revenant à Descartes, on reprendra les objections en donnant à l'idée d'Infini, à l'idée d'Absolu, en un mot, à l'idée de Dieu, le caractère d'une intuition semblable à l'intuition de l'Espace ou à celle du Temps; cette intuition, comme les autres dira-t-on, n'a pas qualité pour répondre à une Réalité. Certains penseurs, en demandant une intuition de la Divinité, ne s'aperçoivent pas qu'elle ne garantirait en rien la réalité de son objet. Nous n'avons, disent les Kantiens, aucune puissance de préhension sur le Réel.

[1] Les partisans de l'Idéalisme objectif de Hegel devraient à notre avis, accepter la conclusion de la philosophie des possibles, dans toute l'étendue que lui donne la loi du Hasard. En général, les idéalistes de toutes les écoles, en proclamant l'adéquation des formes de la pensée et des phénomènes, nous paraissent accepter, du même coup, la manifestation de tous les possible simaginables.

Citons M. Ribot, dans son livre : *la Philosophie de Schopenhauer.* « L'idée de Dieu, fût-elle innée, ne serait pour nous d'aucun profit. D'abord Locke a établi d'une manière irréfutable qu'elle ne l'est pas. Admettons cependant ce caractère d'innéité. Qu'est-ce qu'une vérité innée? C'est une vérité subjective. L'idée de Dieu serait donc une forme *a priori* toute subjective comme le Temps, l'Espace, la Causalité, mais qui n'établirait en rien l'existence réelle d'un Dieu. Ce qui infirme à jamais toute théologie rationnelle, c'est que le nerf caché de toutes ses démonstrations, c'est le principe de causalité (ou de raison suffisante) qui, valable dans l'ordre des phénomènes, n'a plus aucun sens dès qu'on en sort. »

Nous nous permettrons d'ajouter : Si les Cartésiens demandent d'où vient l'idée d'Infini, celle de Dieu, etc., on leur répondra qu'il n'y a pas de réponse à donner, parce que cette demande n'est pas à faire. Demander l'origine d'une intuition, la raison d'un *a priori :* de l'*a priori* de la causalité, par exemple, c'est détruire évidemment, du même coup, son caractère apriorique et affirmer l'existence d'un principe capable d'expliquer la causalité. Mais que sera ce principe? si ce n'est un *a priori!* L'argument de Descartes ainsi que les conséquences qu'il tire de l'idée d'Infini restant dès lors sans valeur, la Réalité que les Cartésiens croient tenir n'est qu'un fantôme de leur propre pensée. Donner un nom, dans ce domaine, c'est désigner une forme apriorique, non saisir une Réalité.

A cela, l'adversaire répondra, et victorieusement, croyons-nous, de la manière suivante : Parler d'une Réalité, c'est faire une distinction entre le Réel et le Sensible; mais, faire une pareille distinction, n'est-ce

pas affirmer l'existence, en nous, de la *Notion du Réel!* n'est-ce pas dépasser la sphère des intuitions[1] !

Citons de nouveau, et pour clore cette note, l'ouvrage de M. Ribot.

« L'étude sur la Volonté nous a fait pénétrer jusqu'au cœur de la philosophie de Schopenhauer, puisque la Volonté est l'Irréductible, l'explication dernière « la chose en soi ». Mais, faut-il croire que nous touchons ici à ce que les métaphysiciens appellent l'Absolu ? Il faut s'expliquer sur ce point.

« Qu'est-ce la connaissance? dit Schopenhauer. C'est d'abord et essentiellement une représentation. Qu'est-ce qu'une représentation? Un phénomène cérébral très complexe qui aboutit à la formation d'une image. Ces intuitions qui sont la base et la matière de toute autre connaissance, ne peuvent-elles pas être considérées comme la connaissance de la chose en soi? Ne peut-on pas dire : l'intuition est produite par quelque chose qui est hors de nous, qui *agit* et par conséquent qui *est?* Nous avons vu que l'intuition étant soumise aux formes du Temps, de l'Espace et de la Causalité, ne peut donner, par là même, la chose en soi : que celle-ci doit être cherchée, non dans une connaissance, mais dans un acte ; qu'il y a une *voie intérieure* qui, semblable à un souterrain, à une route secrète, nous introduit d'un seul coup, comme par trahison, dans la forteresse. La chose en soi ne peut être donnée que dans la conscience; puisqu'il faut qu'elle devienne consciente d'elle-même. Vouloir la saisir objectivement, c'est vouloir réaliser une contradiction. Mais qu'on remarque bien ce qui en résulte.

[1] On a dû comprendre, dès le début, que nous donnons à l'expression de *notion*, un tout autre sens que le sens platonicien ou kantien.

La perception interne que nous avons de notre propre volonté ne peut, en aucune façon, nous donner une connaissance complète, adéquate de la chose en soi. Cela ne pourrait être que si la volonté nous était connue immédiatement. Mais elle a besoin d'un intermédiaire : le corps, le cerveau[1]. La volonté est donc pour nous, liée aux formes de la connaissance ; elle est donnée dans la conscience sous la forme d'une perception et, comme telle, se scinde en sujet et en objet. La conscience se produit sous la forme invariable du Temps, de la succession ; chacun ne connaît sa volonté que par des actes successifs, jamais dans sa totalité. Chaque acte de volonté qui sort des profondeurs obscures de notre intérieur, pour arriver à la lumière de la conscience, représente le passage de la chose en soi au phénomène. C'est là du moins le point où la chose en soi se donne le plus immédiatement comme phénomène, se rapproche le plus du sujet connaissant. Et c'est en ce sens que la Volonté est tout ce qu'il y a de plus intime, de plus immédiat, de plus indépendant de la connaissance, qu'elle peut être appelée : la chose en soi.

« Mais si on se pose cette question dernière : « Cette Volonté qui se manifeste dans le monde et par « le monde, qu'est-elle absolument et en elle-même ? » *Il n'y a aucune réponse possible à cette question*, puisque, être connu, est en contradiction avec être en soi, et que tout ce qui est connu est par là même phé-

[1] Si dans un avenir plus ou moins éloigné, la théorie métempsycosiste que nous développons dans l'étude qu'on lira plus loin était admise, la théorie de Schopenhauer ne serait pas modifiée pour cela ; on considérerait le principe actif organisé, qui se sert du cerveau comme d'un instrument, au lieu du cerveau lui-même.

P. C. R.

nomène. » En d'autres termes, la Volonté saisie sous la forme de la connaissance est, par là même, saisie comme conditionnée et cesse d'être la chose en soi.

« Pour conclure : l'essence universelle et fondamentale de tous les phénomènes, nous l'avons appelée *Volonté;* d'après la manifestation dans laquelle elle se fait connaître sous la forme la moins voilée; *mais par ce mot nous n'entendons rien autre chose qu'une X inconnue;* en revanche, nous la considérons comme étant, au moins d'un côté, infiniment *plus connue* et *plus sûre* que tout le reste[1]. »

Les antinomies kantiennes et la puissance de Raison Contradictoire de l'Infini.

On sait que les quatre antinomies peuvent se réduire à deux types : l'antinomie mathématique et l'antinomie dynamique.

Dans l'une comme dans l'autre c'est, croyons-nous, le même jeu; car l'antinomie dynamique nous semble comporter une superfétation, si on admet que l'Infini jouit de la qualité synthétique de la Raison contradictoire.

Prenons l'antinomie mathématique et commençons par l'antithèse.

Le Monde est infini dans le Temps, etc.

En effet, s'il était fini, nous serions en présence, à une certaine époque, d'un état sans antécédent, ce qui est repoussé par la loi du Temps. *Donc, le Monde est infini dans le Temps.*

[1] Nous voyons par cette conclusion que Schopenhauer n'est pas aussi résolument l'adversaire de la *notion* que Négas semble nous le faire comprendre dans sa discussion avec Militus.

Thèse. — Le Monde est fini dans le Temps, etc.

En effet, si on admettait le Monde infini, on admettrait qu'une série infinie put être achevée dans la durée, ce qui est contradictoire. *Donc, le Monde est fini dans le Temps.*

Prenons l'antinomie dynamique.

Commençons par l'antithèse. *Il n'y a pas de Liberté.*

En effet, s'il y avait une Liberté, cela signifierait qu'à un certain moment de la durée, un état, capable d'être un antécédent, n'a pas eu lui-même d'antécédent. Ce qui est repoussé par la loi du Temps. *Donc pas de Liberté.*

Thèse. — Il y a une Liberté. En effet, si nous ne sommes qu'en présence de causes secondes, fussent-elles *en nombre infini*, le Monde ne saurait exister; or, il existe. Donc, il y a une Liberté.

Selons nous, cette thèse devrait être traitée comme la précédente thèse de l'antinomie mathématique; on devrait s'exprimer de la manière suivante :

Thèse. — Il y a une Liberté. En effet, si l'on admettait une série infinie de causes successives; on admettrait, par là, qu'une série infinie peut être achevée dans la durée ; c'est-à-dire serait actuellement achevée. Or, il est entendu que cela est contradictoire ; il faut donc placer quelque part, dans la durée, une cause libre.

Discussion de cette thèse. — En traitant cette thèse comme nous venons de le faire en second lieu, on ne sort pas des données du problème ; on opère comme dans l'antinomie première. Mais si on la traite de la première manière, l'Infini, qui jouit de la puissance de synthèse de la Raison contradictoire, fournit, par sa nature même, un inconditionné ou cause libre. L'Infini, par sa nature synthétique, participe, d'un côté, de

la nature des conditionnés et, de l'autre, de la nature de l'inconditionné et, par là, de la nature de la Liberté. L'Infini se suffit à lui-même.

Traitée de la première manière, cette thèse (la kantienne) donne deux causes libres : la première qui est dans l'infinité même de la série ; puisque, comme telle, elle jouit de la puissance dela Liberté ; et une deuxième cause libre, placée au-delà de la série infinie, et qui nous paraît n'avoir aucune action à exercer, aucune raison d'être ; c'est une superfétation.

La différence qui existe entre l'antinomie mathématique et l'antinomie dynamique vient précisément, observe-t-on, de ce que cette dernière fait appel à un facteur étranger.

Dans l'antinomie mathématique on va, dit-on, du même au même ; tandis que dans l'antinomie dynamique, il faut invoquer une autorité étrangère pour donner la solution. Or, d'après les principes que nous avons posés, nous répondrons que cet appel ne doit pas se faire, car cette différence ne nous paraît pas exister.

Que veut-on montrer dans les antinomies ? On veut mettre en évidence un conflit entre l'Entendement et la Raison ; entre l'Entendement qui, opérant dans la durée, ne peut se mouvoir que dans l'Indéfini ou fini mobile[1] ; et la Raison qui, opérant hors de la Durée, achève une série infinie. Mais dépasser la série infinie, c'est poser un nouveau problème.

[1] De là l'expression de : contradictoire employée par Kant dans la thèse de l'antinomie mathématique et qui, pour lui, signifie : impossibilité. Lorsque nous essayons de porter par l'Entendement, une série à l'Infini ; en d'autres termes, quand nous cherchons à nous *représenter* une série infinie nous voyons bien vite que le déroulement dans le Temps ne donne que l'Indéfini c'est-à-dire une forme qui, quoique élastique, n'en est pas moins toujours limitée.

Il n'y a qu'une sorte d'antinomie, faut-il dire, l'antinomie mathématique.

Remarque. — A vrai dire, si on confère à l'Infini la puissance de synthèse de la Raison contradictoire, et si on admet que celle-ci est l'expression d'un des caractères de l'Absolu ; on peut déclarer que, si l'Absolu est la cause transcendante du Monde, le problème antinomique ne se pose pas. L'objet de cette note est simplement de montrer que, dans l'antinomie dynamique, on ne devrait faire appel à un facteur étranger, qu'après avoir démontré que l'Infini ne comporte pas lui-même la vertu attribuée à ce facteur.

NOTES

I. L'INFINI ET LES PROBLÈMES THÉOLOGIQUES

Les différentes questions métaphysiques seraient-elles autre chose que les différentes manières d'énoncer un même problème : le problème de l'Infini ? Convenons que l'Infini est au fond de tous les systèmes et admettons que tous les genres d'Infinité ont une racine commune ; nous nous demandons s'il ne serait pas plus sage de concentrer les recherches sur l'Infini mathématique, au lieu de les diviser sur la diversité des problèmes.

En raison de sa clarté, la mathématique donnera toujours, par la moins grande somme d'efforts, la solution possible. Le résultat obtenu, il ne restera qu'à en faire l'application aux différentes questions. Exemple : la théologie demande comment on peut faire accorder la Liberté de l'homme avec la Liberté de Dieu[1]. Pour répondre, il suffit de représenter la Liberté de l'homme par l'Infini mathématique à la première puissance, et la Liberté de Dieu par l'Infini mathématique élevé à

[1] A la place de Liberté de Dieu, on pourrait mettre également prescience divine.

une puissance infinie. Or, nous avons vu que l'Infini mathématique, quelle que soit la puissance que l'on considère, jouit de la qualité synthétique de la Raison contradictoire ; il est à la fois et incomparable à un autre infini, c'est-à-dire qu'il se suffit à lui-même, puis comparable. Il résulte de là que, comme incomparable, la Liberté de l'homme se suffisant à elle-même est indépendante de celle de Dieu, on peut lui prêter un caractère absolu ; mais de même qu'un Infini est compris dans tout infini de puissance plus élevée, la Liberté humaine est comprise dans la Liberté divine *(Etude théologique sur la prescience divine*[1]*)*. Raison contradictoire.

II. LES OPINIONS PHILOSOPHIQUES ET L'INFINI

Le fanatisme chez les sectaires et l'attachement de certains philosophes à tels systèmes de préférence aux autres proviennent de ce qu'ils sont entraînés par le caractère d'infinité que comporte l'objet de leur vénération et de leur étude. Comment, disent-ils, ne serais-je pas dans le bon chemin, puisqu'en avançant je vois le terrain s'élargir de plus en plus, et les richesses s'accumuler ! On comprend aisément en quoi consiste leur erreur ; ils ne s'aperçoivent pas qu'ils ne considèrent qu'une seule orientation de l'Infini. S'ils avaient la sagesse d'observer toute autre religion et les systèmes inverses, sans y apporter de préjugés, ils verraient

[1] Ecoutons un de nos plus célèbres Cartésiens, Bossuet. « Tenons fermement les deux bouts de la chaîne quoique on ne voie pas le milieu par où l'enchaînement se continue. » C'est bien là affirmer la qualité de raison contradictoire de l'Infini.

qu'ils portent également le double sceau de l'Infinité et leurs prétentions cesseraient. Suivons donc le conseil du dieu Hasard, en proclamant la synthèse des systèmes et en maintenant, sous les yeux du chercheur, l'image symbolique du *Mystérieux point Soleil d'où émanent une infinité de rayons infinis. (Synthèse suprême.)*

III. LA LOI DE L'HISTOIRE

Les Occidentaux sont fiers des progrès qu'ils ont réalisés dans les sciences et dans leurs applications. Cependant l'Oriental, chez lequel nous portons nos merveilles en est presque l'ennemi. Pourquoi ce dédain ? Héritier d'un passé qui a épuisé une somme énorme de jouissances et de douleurs, l'Oriental porte, dans son cœur, la grande loi des choses. La tristesse empreinte sur son front est la marque que les siècles ont creusée dans sa race ; siècles de travail et d'illusions durant lesquels l'homme croyait trouver, dans le progrès des arts et des sciences, un chemin vers un avenir meilleur. Mais le philosophe a fait entendre sa voix, il a énoncé la grande loi des choses : le Progrès comme la Fortune vend ce qu'on croit qu'il donne. Découragé, l'homme de l'Orient s'est cristallisé.

Salomon qui résumait la sagesse de son Temps ne déclarait-il pas que tout est vanité !

On ne peut pas dire que l'Oriental nous méprise ; il traite le monde occidental en monde d'enfants. Vous entrez, par vos progrès mécaniques, nous fait-il comprendre, dans une nouvelle période d'essai. Vous suivez un chemin en apparence plus large, plus haut et plus

riche en variétés que celui suivi par les Anciens; mais, persuadez-vous bien qu'entre la jouissance et la douleur, le rapport restera toujours ce qu'il a été : une tendance à l'Unité; vous ne résoudrez pas mieux que nos pères le problème du bonheur.

Vous regardez avec orgueil vos moyens rapides de communications qui facilitent le travail et multiplient les commodités, mais, ces mêmes moyens transportent des armées et les engins formidables chargés de les détruire[1]. D'autre part, en évitant l'effort musculaire, vous efféminez la race et la rendez facilement attaquable par son ennemi : le très petit.

Il semble que l'Europe commence à donner des symptômes de découragement. L'écureuil, parcourant des kilomètres dans sa cage cylindrique, exprimerait-il, en une grande simplicité, une grande vérité ?

De toutes les contrées c'est, sans contredit, l'Amérique qui est actuellement le pays des grandes illusions. L'Américain de nos jours (l'Américain du Nord) est l'image encore vivante de son ancêtre le paria européen. Plein des préjugés des classes pauvres, tout fraîchement enrichi, il a la profonde conviction d'être parvenu à une grande supériorité intellectuelle et au seuil du bonheur sans fin, par cette raison que ses travaux métallurgiques sont gigantesques, et que certaines fortunes personnelles se chiffrent par centaines de millions ! Mais, comme pour l'Oriental et bientôt comme pour nous, les douleurs inhérentes aux civilisations surchauf-

[1] Nous nous demandons si, un jour, les peuples ne formeront pas une ligue contre la science; cette science qui est l'idole d'aujourd'hui. Nous nous demandons si on ne brisera pas les statues des savants; si on ne brûlera pas ces palais de l'Etude dont nous sommes si fiers.

fées se feront sentir et le moment de la méditation arrivera. Concluons que dans un avenir qu'il serait assez difficile de préciser, notre monde deviendra moins actif; on reconnaîtra la vanité de cette course vertigineuse. Etendus avec le Bouddha, à l'ombre d'une ruine, nous demanderons : Pourquoi la vie? Mais la grande roue des possibles ne saurait s'arrêter. A l'activité latente, image trompeuse du repos, succèdera l'agitation. A l'expiration d'une période plus ou moins longue, certains peuples deviendront jeunes à force de vieillir; de nouvelles illusions germeront dans les cerveaux et un nouveau cycle de folies se déroulera dans une partie du monde.

IV. LE MONDE DES RÊVES ET LE MONDE DE VEILLE

A côté des contradictions que les sceptiques de l'Antiquité avaient déjà découvertes dans les choses, il se peut que l'étude des rêves ait aussi contribué à fonder l'opinion de l'irréalité du Monde. En rêve, peut-on dire, on croit tenir aussi certainement du solide qu'à l'état de veille. Devant cette égalité de caractères, certains philosophes ont conclu à l'irréalité du monde phénoménal.

En bonne logique, croyons-nous, la conclusion contraire a les mêmes droits. Invoquons, pour donner une solution, le principe de la Raison contradictoire; proclamons la synthèse de l'être et du non-être.

V. DIALOGUE SUR LA MORALE

Pupilius. — Détester le mal et faire le bien, n'est-ce pas le conseil qu'il faut suivre ?

Magister. — Certainement, mon enfant.

Pupilius. — Pourquoi?

Magister. — Parce qu'on nous le répète, à satiété, depuis des siècles.

Pupilius. — C'est une raison bien maigre. Donnez-moi, cher Maître, une maxime qui éclaircisse l'idée du bien.

Magister. — Ne faites pas aux autres ce que vous ne voudriez pas que l'on vous fît.

Pupilius. — Mais, vous m'avez enseigné, par la doctrine de l'évolution, que les êtres vivants ont une origine commune; que les êtres inférieurs sentent et pensent semblablement à nous ; qu'il n'y a entre eux et nous, quelle que soit la classe considérée, qu'une différence de degré ; je me demande, dès lors, comment il faut s'y prendre pour entretenir sa vie et suivre cependant cette fameuse maxime.

Magister. — Il est vrai, nous l'avons dit, que chaque être ne peut vivre que par le sacrifice de ses frères inférieurs ; le Monde n'est qu'un champ de bataille où la joie et la vie des uns se tire de la douleur et de la mort des autres ; c'est la nécessité qui engage la bataille et qui fait que chacun sera le vainqueur d'aujourd'hui puis le vaincu de demain. Les maximes de morale manquent de base. Soutenues par le préjugé de l'essence particulière de l'homme ; elles tombent devant l'analyse de la Raison qui proclame la solidarité des êtres. Toutefois, remarquons bien que les joies et les dou-

leurs tendant à l'égalité, il n'y a pas plus lieu de se réjouir que de s'attrister.

Pupilius. — Maître, vous ne répondez pas à ma question.

Magister. — Mais, de réponse pratique je n'en vois pas. La morale n'étant qu'un jeu d'expressions fondées sur des préjugés que l'expérience se charge de renverser, il ne reste qu'une résolution à prendre : Aspirer à l'état nirvanique.

Pupilius. — Comment peut-on définir cet état?

Magister. — On peut le définir : la participation consciente à l'Universalité des choses.

L'Univers étant comparable à une équation parfaite; puisque à toute détermination correspond une détermination inverse ; on peut dire que, dans cet état, on participe consciemment à la Raison contradictoire de l'Absolu, cause transcendante du Monde[1].

Observation. — Il ne faudrait pas conclure ici à un privilège pour l'humanité ; tout être a le sentiment plus ou moins obscur du caractère de l'Absolu.

Remarque. — Puisque, par cette tendance à la manifestation de tous les possibles, l'être ne doit espérer aucun excès définitif du bonheur sur la douleur, nous nous demandons le pourquoi du désir de l'existence phénoménale.

Les disciples de Schopenhauer répondraient que ce désir repose précisément sur une illusion ; nous croyons

[1] Mais remarquons que l'état nirvanique n'est pas l'expression de la neutralité complète, l'absence d'activité. C'est un plus clair sentiment de la synthèse des contraires et de la tendance à l'Unité, de toutes les déterminations. Dans cet état, l'activité est, au contraire, telle qu'elle donne l'apparence du repos.

à la possibilité d'un acheminement vers des états où la somme des joies dépassera de plus en plus celle des douleurs. Mais, d'après eux, l'excès de la douleur est non seulement le résultat de l'expérience de la vie, mais la conséquence des principes mêmes sur lesquels le Monde phénoménal est fondé[1]; d'où ils concluent que la meilleure solution est la négation de la Volonté par elle-même : l'état nirvanique (dans le sens absolu que lui donnent les schopenhaueriens). Chez l'homme, seulement, ajoutent-ils, la raison peut conduire à une pareille détermination. Chez les autres êtres, l'illusion de l'excès de la jouissance est permanent; voilà pourquoi l'homme est le plus haut et le dernier type de l'être phénomène.

Quant à nous, d'après le caractère de la philosophie du Hasard, nous dirons que le désir de l'absorption dans le nirvâna schopenhauerien ne saurait avoir aucun motif puissant, puisqu'il y a tendance à l'équilibre entre la somme des joies et celle des douleurs. Tout au plus, ce désir pourrait-il être la conséquence de la déception. Tel, un négociant qui, s'étant mis en commerce avec l'espoir de faire fortune et qui, constatant, à chaque inventaire un profit égal à zéro, prendrait la détermination de se retirer.

La raison ne pouvant pas donner le motif du désir indéniable de la vie, déclarons que la racine de ce désir d'exprimer les possibles est dans un impénétrable mystère : c'est le secret du dieu Hasard[2].

[1] Le plus direct successeur de Schopenhauer, Hartmann, est moins affirmatif que le maître; il demande modestement de quel côté penche la balance.

[2] Reproduisons, ici, la belle pensée de Fernand Gregh : « Nulle forme n'a contenté mon âme éternellement neuve. »

VI. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

(*Rappel d'un de nos articles parus dans la* Paix Universelle)

En mécanique, des chercheurs, plus physiciens que philosophes, prétendent distinguer la matière du mouvement. Le mouvement se transmet, disent-ils, d'un corps à un autre, comme, par exemple, un liquide passe d'un vase dans un autre. Le mouvement de la bille frappée qui était au repos et le repos de la bille qui était en mouvement légitimeraient, paraît-il, l'hypothèse de la transmission du mouvement.

Mais les disciples des écoles de Leibniz, de Descartes et de Kant, s'inspirant de l'accord qui doit exister entre les formes de l'Entendement et les phénomènes du monde sensible, répondent que le *mouvement pur*, c'est-à-dire le mouvement sans matière, ne pouvant pas être l'objet d'une représentation[1], l'hypothèse de la transmission du mouvement doit être rejetée[2]. Une autre hypothèse doit -être cherchée pour remplacer, en mécanique, l'expression : mv^2 (mesure de la force vive, d'après Leibniz).

En combinant l'atomisme de Démocrite qui est toujours à la base des systèmes des physiciens, avec les théories de Leibniz, on pourrait doter l'élément matériel, d'un mouvement propre, incommunicable et uniforme ; sa vitesse : W serait ainsi une constante. Les différents degrés de vitesse que nous observons chez

[1] Pas de matière sans force ; réciproquement, pas de force sans matière, nous dit Büchner dans son ouvrage *Force et matière*. Mais nous demandons une définition de la Force satisfaisant l'Entendement

[2] M. de Roberty fait, du mouvement, le principe de l'Inconnaissable.

les corps et même le repos seraient des apparences qu'un néo-cartésien expliquerait par les différentes orientations et par les différentes formes de mouvement des éléments des corps.

La série des variétés de courbes serait mise à contribution. Par exemple, le repos d'un corps serait représenté par les courbes fermées que figureraient les éléments qui le composent (consulter les théories cartésiennes sur le mouvement, le vide et le plein).

Les phénomènes de contact (chocs, phénomènes chimiques) auraient pour effet de changer, non la vitesse, mais les orientations et les formes du mouvement chez les éléments des corps; de là toutes les variétés phénoménales, c'est-à-dire toutes les apparences.

Si on admet l'hypothèse que nous venons d'esquisser, l'expression de la conservation de l'énergie[1] comporterait une superfétation. La matière et le mouvement étant inséparables (étant la même entité, ont soutenu des philosophes) (voir les théories des disciples de Leibniz et les théories de l'énergétisme des nouveaux disciples de Hegel), la bonne définition de l'Energie serait purement et simplement ce qu'on entend vulgairement par la masse, la masse d'un corps, ce que nous

[1] L'expression de l'énergie cinétique (par distinction de l'énergie potentielle) est $\frac{1}{2} m v^2$, tirée, on le voit, de l'expression de la force vive $m v^2$. La conservation de l'énergie, dans un système, est la somme qui demeure toujours la même, de l'énergie potentielle et de l'énergie cinétique, si aucune autre force n'agit sur le système. Par exemple, dans le cas de la pesanteur, on a : $\frac{1}{2} m v^2 = m g h = p h$. L'énergie potentielle perdue; $p h$, égale l'énergie cinétique acquise. Dans tout cela, au point de vue du problème philosophique que nous traitons, remarquons, dans ces expressions, la distinction qui est faite entre la masse et le mouvement.

appellerions la somme de ses éléments matériels[1] : voilà ce que serait l'énergie. Mais, nous le voyons, les objections se pressent aussi graves que nombreuses, surtout pour le problème du choc des corps et c'est pour les tourner que Leibniz, qui avait déjà doté ses monades d'une activité intrinsèque, présentait l'hypothèse de l'harmonie préétablie. Mais faire de l'expression qui détermine une forme de ligne, non certes, la représentation exacte de la vitesse du mouvement du corps, mais une sorte d'indice de cette vitesse, c'est demander, du même coup, la connaissance de la constitution intime des corps, c'est-à-dire l'impossible.

Toutefois, dans un avenir certainement assez éloigné, le physicien pourra-t-il aborder plus sûrement le monde moléculaire et tenter des conjectures plus précises sur les dispositions des éléments des corps?

Dans tous les cas, imposer l'hypothèse de la transmission du mouvement, c'est faire violence aux facultés de l'Entendement qui, seul, dirait un kantien, a qualité pour présider aux sciences. En vain le physicien montrera-t-il la valeur pratique de ses formules ; il soumet à l'Entendement *le mouvement pur* qui ne peut pas entrer dans son domaine.

On comprend que des hypothèses inacceptables combinées peuvent, par une sorte de jeu compensateur, donner des résultats pratiques exacts ; l'équivalence pourra se présenter, chaque fois, pour confirmer la valeur pratique du calcul ; mais devrons-nous rester indéfiniment dans une pareille situation ? Ne devrons-nous présenter, dans nos calculs, que des erreurs compensatrices ?

[1] Définition tout particulièrement appuyée par le mathématicien Laplace. La masse d'un corps est la somme de ses éléments matériels.

Si le physicien avait une foi aveugle dans l'hypothèse qu'il nous exprime, il serait sûrement, lui qui se flatte de sens pratique, un énorme idéaliste dans le plus mauvais sens du terme.

Terminons par la réponse que ferait un disciple de l'école kantienne : Si vous maintenez la réalité du monde sensible, vous ne pourrez remplacer une hypothèse inacceptable que par une autre qui, bien examinée, sera, par sa base, tout aussi mauvaise que la première.

Remarque A. — On ne saurait trop répéter que l'hypothèse, en physique, est une auxiliaire boiteuse qu'il ne faut prendre que pour ce qu'elle vaut ; et le philosophe, qui voudra passer son temps à montrer les défauts des théories scientifiques, n'aura toujours que l'embarras du choix.

Remarque B. — Toute hypothèse, dans les sciences, est, au fond, une proposition qui est, soit la thèse, soit l'antithèse, d'une opposition (d'une antinomie préciserait un kantien). Si c'est la thèse qui est la base, le philosophe la combattra avec l'antithèse ; si c'est l'antithèse, il la combattra avec la thèse[1]. La discussion sera interminable. Pour que la discussion ait un terme, il faut que les adversaires s'entendent sur une base, en convenant d'écarter soit la thèse, soit l'antithèse. On arrive ainsi à cette remarque singulière que, même dans l'étude de la Nature, on est obligé, pour la discus-

[1] Evidemment nous répondra-t-on ; mais, remarquons bien que nous voulons dire, ici, que la force des arguments fournis en faveur de l'un est égale à celle des arguments fournis en faveur de l'autre.

sion des conjectures (indispensables pour l'avancement des sciences), de poser des conventions arbitraires.

VII. LE PRINCIPE DE CONSERVATION ET L'INFINITÉ DU MONDE DANS L'ANCIENNE MÉTAPHYSIQUE.

Mettons-nous, un moment, sur le plan de l'ancienne métaphysique. En nous inspirant des principes du spinozisme, nous nous permettrons de déclarer le Monde infini. Si le monde est infini, pouvons-nous le considérer comme la somme infinie de tous les possibles *constamment présents ?* On comprend l'importance de l'acceptation de cette proposition ; elle permettrait de généraliser le grand principe de *conservation*, en l'appliquant même aux formes phénoménales. Une forme phénoménale, un possible de forme, serait aussi incréable et aussi indestructible que l'énergie en mécanique. On pourrait dire qu'il n'y a pas de possibles successifs, mais bien des existences éternelles. Les modes du spinozisme devraient être des êtres éternels.

On comprend que, d'après les principes posés dans cette note, il n'y a pas à discuter ces propositions d'après les lois de la critique et à les comparer aux antinomies ; toutefois nous nous demandons si, dans les principes de l'Entendement, les kantiens ne pourraient pas modifier le principe de Substance ; car toute création comme tout anéantissement, en général (c'est-à-dire même de formes), semblent répugner à l'Entendement.

Mais, objectera-t-on, le fini de nos représentations ne comporte pas de limite fixe ; c'est, comme on l'a fait comprendre, un fini toujours élastique, c'est l'indéfini ; il en résulte qu'il est bien difficile de parler

d'une somme achevée, c'est-à-dire d'une totalité définie de représentations ou possibles *indéfinis*. En généralisant le principe de conservation, on déclare qu'une pareille somme doit avoir le caractère d'une totalité définie ; or, cela est inacceptable. En d'autres termes, en proclamant la généralité du principe de conservation, on fait du Monde un Tout fixe, c'est-à-dire une somme qui ne peut pas plus s'accroître que diminuer ; or, nos représentations étant *indéfinies*, nous sommes en présence d'une impossibilité par rapport aux concepts de l'Entendement.

Nous répondrons que, puisque nous sommes, ici, dans l'ancienne métaphysique, nous devons placer, de force, le problème sur le plan de l'Infini achevé. Portons, en conséquence, nos représentations à l'Infini[1] ; et écrivons : le Monde est la somme de l'Infinité des possibles infinis *toujours présents ;* d'où résulte l'universalité du principe de conservation. Le Monde se représenterait par une équation dont le second membre serait égal à zéro et dont le premier serait composé d'une infinité de termes infinis de même puissance.

Mais, nous le répétons, ce n'est ici qu'un point de vue sur la métaphysique ancienne dont la prétention *d'achever* une série phénoménale indéfinie et même infinie, dans la durée, n'est pas acceptable chez disciples de l'école kantienne.

[1] On voit ici, pour un kantien, l'erreur des anciens métaphysiciens qui admettaient qu'une série phénoménale infinie pût être achevée dans la durée. Il y aurait confusion des fonctions de la Raison avec les fonctions de l'Entendement.

VIII. PRINCIPE DE CONSERVATION ET SOURCE INÉPUISABLE

I. — Depuis longtemps, les physiciens répètent qu'il n'y a pas, dans le Monde, de systèmes rigoureusement isolés; d'où il faut conclure, à notre avis, que le principe de conservation est un pur concept de la forme des concepts mathématiques. Mieux on isole un système, dit-on, plus on s'approche de la vérification exacte du principe. Imaginons, ajoute-t-on, un système parfaitement isolé et le principe de conservation serait légitimé.

Nous ne saurions trop insister, pour répondre, sur ce que nous avons présenté : à savoir que le Monde transformé en un concept de caractère mathématique ne peut donner, à l'expérimentateur, que des surprises désagréables. Par la mathématique, nous imposons à la Nature des lois immuables, c'est-à-dire des possibles à l'exclusion d'autres possibles ; or c'est là une restriction que la Nature ne comporte pas. Dans le cas qui nous occupe, nous dirons que du moment où un système ne peut être absolument isolé, nous pouvons toujours admettre que, quelle que soit la ténuité de son rapport avec le Monde, les forces de la Nature sont assez puissantes pour charger, par ce canal, et dans l'unité de temps adoptée, le système considéré, à un degré d'énergie aussi élevé que nous pouvons le concevoir.

En proclamant l'Indéfini dans le problème du Monde, nous faisons de la Nature une source inépuisable ; or, nous avons toujours le droit, en vertu de la loi du Hasard, de considérer, comme possible, la concentra-

tion de telle quantité d'énergie sur tel point du monde considéré et précisément sur tel système que l'on prétend isolé[1]. En d'autres termes, en dotant la source d'énergie, dans un système, d'une fécondité indéfinie, le principe de conservation perd toute signification.

Enfin, remarquons que l'isolement absolu (comme le néant qui y est impliqué) est irreprésentable dans l'Entendement. Il en résulte qu'aux yeux d'un kantien le principe de Substance, qui est une autre manière d'exprimer le principe de Conservation, devrait être une pure idéalité. Dès lors, que reste-t-il sur le tapis de la discussion ? Il reste, non un grossier empirisme, mais les possibles et une seule loi, la loi du Hasard.

D'une manière générale, que l'Ingénieur, dans ses calculs, donne une portée indéfinie aux lois des sciences, surtout au principe de conservation, cela est acceptable ; on peut dire que le caractère de sa profession exige un pareil credo ; mais que l'on proclame une philosophie des sciences, c'est-à-dire un ensemble de lois auxquelles est fixé le cachet de l'immutabilité, c'est ce que nous combattons au nom de la loi du Hasard, à moins de renfermer toute cette philosophie dans la loi même du Hasard.

II. — Certaines définitions du domaine de la mécanique sont, paraît-il, à la refonte ; sûrement, les nouvelles définitions n'auront pas un sort meilleur que les anciennes ; les mêmes fautes amèneront les mêmes désastres. Les physiciens confectionnent toujours leurs définitions sur le même plan : un article de foi et une expression mathématique.

[1] Partant de là, l'hypothèse d'une destruction de l'humanité par l'application d'une découverte en physico-chimie, de cette forme, n'a rien d'absurde.

La force est encore définie par les praticiens : une cause de mouvement ou de modification de mouvement. Mais cette cause est-elle du mouvement ? Si, non, on se trouve en présence d'une puissance *créatrice*. Si, oui, voilà le problème de la transmission du mouvement qui revient. Quant à l'énergie que l'on veut distinguer de la force, on cherche, paraît-il, à l'exprimer par de nouveaux termes ; mais si on demande la définition de ces termes : nouvelles et inextricables difficultés[1] !

IX. TÉLÉOLOGIE

Les propositions téléologiques, en proclamant la réalisation de possibles à l'exclusion d'autres possibles, deviennent des propositions restrictives.

Auxiliaire dans des questions de détail, la finalité ne peut s'appliquer qu'à des branches de la Science, et le spécialiste ne doit donner qu'une importance secondaire à une hypothèse finaliste. On peut déclarer que les prétentions de la téléologie diminueront à mesure que s'élèveront celles du Hasard, à moins de qualifier la loi du Hasard elle-même, l'expression de la suprême finalité.

Remarque. — Nous avons souvent déclaré que l'idée de Finalité devait avoir son origine dans ce que l'on pourrait appeler un anthropothéisme de mauvais aloi. L'homme se considère comme la souveraine unité à laquelle tout doit être rapporté. Or, devant l'œil de la

[1] Au Parlement français, lors des fameuses discussions sur la liberté de l'enseignement, un député s'écria : *Définir, c'est connaître absolument; Dieu seul peut définir.* Depuis longtemps, la théologie a énoncé cette proposition.

Nature, sachons qu'il n'y a pas de différence entre la ligne analytique la plus savante et la projection d'un groupe de feuilles amassées par le vent. La plus sotte prétention est d'affirmer qu'il est possible de donner une définition absolue de l'Intelligence. Cette prétention née de l'orgueil ne peut donner que des déceptions.

X. OPPOSITIONS

Le physicien, nous l'avons fait comprendre, qui ne voudra voir dans la Nature que du Continu, par exemple, trouvera indéfiniment des arguments en faveur du Continu et indéfiniment des arguments contre le Discontinu, Inversement, le physicien qui ne voudra voir que du Discontinu, trouvera indéfiniment des arguments pour le Discontinu et contre le Continu. Ainsi de même pour toutes les propositions générales. En d'autres termes, thèses et antithèses sont d'égale puissance et le physicien doublé d'un philosophe doit, dans ses théories, adopter tantôt la thèse, tantôt l'antithèse, suivant les faits constatés. Les faits étant soumis à la loi du Hasard, il est certain que c'est, tantôt la thèse, tantôt l'antithèse qui triomphera dans la théorie. Un seul fait en opposition bien constaté renversera la théorie admise fondée sur la thèse, par exemple, et reportera à l'antithèse, ou plutôt à une antithèse plus large que la précédente antithèse et qui s'en différenciera par un certain nombre de caractères, puisqu'il s'agira d'expliquer un plus grand nombre de faits. Mais celle-ci, tôt ou tard, aura le même sort; une nouvelle thèse plus large et plus riche que la précédente la remplacera

et ainsi de suite. Enfin, remarquons que toute théorie creusée à fond mène à une contradiction ; de là le devoir du physicien de se faire également métaphysicien et de proclamer, en dernière analyse, l'action simultanée de la thèse et de l'antithèse.

Si l'homme était doué d'une activité supérieure à celle qu'il possède, les expériences et les théories scientifiques se succéderaient avec une si grande rapidité, et par là la thèse et l'antithèse se renverseraient à des intervalles de Temps si rapprochés que l'on finirait, comme certains philosophes, par abandonner toute théorie pour ne reconnaître qu'un empirisme ; mais empirisme qu'il faut placer dans le domaine de la loi du Hasard.

Il ressort de ce que nous écrivons que toute proposition, pour être complète, devrait être constituée par une thèse et une antithèse, lesquelles le principe de la Raison contradictoire aurait pour fonction de lier, de synthétiser. De par la nature de ce principe, cette liaison, nous le savons, ne donne pas un état neutre ; la thèse et l'antithèse restent toujours actives. Quant au nombre des propositions, on peut le considérer comme indéfini. A l'exemple des pythagoriciens qui avaient essayé de dresser la table des contraires, énonçons les oppositions les plus connues :

Immuable (thèse) ; Changeant (antithèse) ;
Continu (thèse) ; Discontinu (antithèse) ;
Homogénéité (thèse) ; Hétérogénéité (antithèse) ;
Liberté (thèse) ; Déterminisme (antithèse) ;
Subjectivisme (thèse) ; Objectivisme (antithèse) ;
Vitalité (thèse) ; Mécanisme (antithèse) ;
Unité (thèse) ; Pluralité (antithèse) ;
Théisme (être créateur et par là distinct de l'Univers)

(thèse) ; Panthéisme (antithèse). Tout est au préalable, dans l'esprit; l'expérience des sens n'est que la cause excitatrice (thèse) ; *nihil est in intellectu quod in prius non fuerit in sensu* (antithèse)[1]. Si on poursuivait, on arriverait, de temps à autre, à exprimer des propositions qui ne seraient qu'une autre manière de présenter des propositions déjà énoncées. Mais, on pourrait en trouver quantité de nouvelles; d'ailleurs, notre nature, par son évolution, est une source permanente de nouveautés.

En continuant cette application, on pourrait aller jusqu'à l'opposition suivante qui serait une des formes d'opposition du sensualisme objectif et du subjectivisme : Réalité (thèse); Irréalité (antithèse.) (L'être et le non-être des hégéliens pourraient également s'exprimer par cette forme.)

Enfin, en vertu du principe de la plus grande richesse, il n'y a pas d'inconvénient à ériger en propositions générales toutes les propositions.

[1] Au fond, pour qu'il y ait thèse ou antithèse, il faudrait l'expression de toute une phrase ; or ici, nous ne faisons figurer que ce que nous pourrions appeler des caractéristiques. D'autre part, l'antithèse doit être purement et simplement l'opposition directe de la thèse. Par exemple si on prend pour la thèse : Les actes de l'homme sont dus à la Liberté; on ne devrait pas prendre, sans analyse, pour l'antithèse : Les actes de l'homme sont dus au Déterminisme; mais simplement : Les actes de l'homme ne sont pas dus à la Liberté. Invoquer le Déterminisme pour former l'antithèse, c'est supposer que l'on a démontré que, dans toutes les conditions où on s'est placé dans la thèse, le facteur opposé ne peut être autre que le Déterminisme. Dans ce petit exemple de thèses et d'antithèses, nous pensons que le caractère d'opposition est assez clairement montré. Nous terminerons cette note en faisant remarquer, qu'en s'inspirant de l'idée kantienne, il est parfois assez difficile de déclarer si une proposition doit être classée dans la thèse ou dans l'antithèse. Ce problème a plusieurs fois exercé nos logiciens contemporains. D'autre part, on connaît la différence que fait Kant entre ces deux propositions. L'âme est immortelle; l'âme n'est pas mortelle. (De la copule dans la logique kantienne.)

Remarque. — Par le tableau de quelques propositions entières ou oppositions (thèses et antithèses) que nous venons de tracer, on conçoit un tableau qui contiendrait toutes les propositions entières imaginables. En effectuant toutes *les combinaisons possibles* des thèses et des antithèses, on formerait la série de tous les systèmes philosophiques possibles.

Ainsi, par exemple, si on prend dans une proposition l'Immuable, dans une seconde, la Réalité, dans une troisième, le Discontinu, dans une quatrième, le Déterminisme, on obtient le système des physiciens, soit le Monde sensible considéré comme réel, divisé en atomes et obéissant à des forces régies par des lois immuables.

Mais, l'inverse a les mêmes droits. Dans chacune des propositions entières ci-dessus, où on a pris la thèse, on choisirait l'antithèse et, réciproquement, on obtiendrait ainsi le système inverse, soit : un Monde d'apparences, ces apparences se succédant par Continuité, cette succession obéissant à une volonté libre.

Mais ces deux systèmes opposés doivent s'unir dans une synthèse de raison contradictoire. Que sera cette synthèse ? Une fraction de la synthèse Universelle.

En suivant la méthode indiquée ci-dessus[1] on ressusciterait, sous une autre forme, le projet que Leibniz exposait dans son fameux travail de jeunesse que nous avons cité à la remarque C de la section III : *De Arte combinatoria.*

[1] On verrait défiler tous les systèmes connus et on se ferait une idée des systèmes futurs.

APPLICATION AUX DOCTRINES RELIGIEUSES

Les doctrines religieuses pourraient se diviser en deux classes : La première comprendrait les doctrines qui s'appuient sur la Thèse. La seconde comprendrait celles qui s'appuient sur l'Antithèse.

Conclusion analogue à celle posée ci-dessus.

Toutefois dans certaines doctrines chrétiennes et dans certaines interprétations théologiques, la thèse et l'antithèse semblent se chevaucher (certaines parties de la Genèse et des Evangiles). Faut-il voir là une tendance perfectible vers une forme synthétique de la nature de la Raison contradictoire[1] ?

DE LA BEAUTÉ DANS L'ART

Le secret de la beauté dans l'art est dans la représentation multiple de caractères en opposition qui s'unissent sans se neutraliser. Toute œuvre qui ne tend pas vers la forme synthétique est sans intérêt. Les tons heurtés; les formes dures sont autant de caractères qui, excluant toute liaison d'oppositions, excluent du même coup le caractère de l'Infinitude qui, seul, imprime le cachet du beau.

En musique, la symphonie, qui est une des formes les plus élevées de l'art musical, a pour caractère le développement d'un motif très simple (le motif n'est

[1] On peut dire que les Romains avaient, dans une certaine mesure et pendant une assez longue période, réalisé une véritable synthèse religieuse dans leur fameux Panthéon où tous les dieux, même ceux des vaincus étaient également honorés. Des historiens pourraient voir là une des causes de la grandeur des Romains.

pas autre chose qu'une opposition de deux termes musicaux). Le développement symphonique consiste à faire ressortir toute la fécondité du motif, sans que l'unité synthétique des deux facteurs de l'opposition soit brisée.

La musique et la peinture sont deux arts par lesquels, expérimentalement, nous constatons d'une des meilleures manières la vitalité de chacun des éléments en opposition, unis en une synthèse de raison contradictoire, Bernardin de Saint-Pierre dans l'étude dixième (intitulée de l'Harmonie) de ses *Études de la Nature*, donne, pour raison de l'Harmonie, l'union des contraires, il fait remarquer que ce principe est très ancien en citant le passage d'un des livres de l'Ecriture Sainte : l'*Ecclésiastique :* chapitre XLI (omnia duplicia... etc).

Remarque. — Observons que cette définition de l'Harmonie ne nuit en rien à la conclusion de la Section VII ; au contraire, elle la complète[1].

XI. L'EVOLUTION, LE CONTINU ET LE DISCONTINU

Certains philosophes évolutionnistes nous diront que la théorie de l'évolution, dans les Sciences naturelles, n'est pas une doctrine, une opinion ou une méthode plus ou moins ingénieuse pour expliquer les faits ; mais bien l'expression de la seule manière dont notre Entendement peut se représenter la forme du

[1] Les théogonies les plus anciennes, plus particulièrement celle des Indous, proclament le principe de l'Union des contraires. (Nous avons également parlé des oppositions dans la religion de Zoroastre.)

mouvement. Cette unique manière est la continuité. De même que nous ne pouvons concevoir une ligne qu'en la tirant, c'est-à-dire en épuisant une portion de la *Continuité* de l'Espace ; de même notre Entendement ne peut passer d'une forme A à une autre B, sans épuiser une série continue de formes intermédiaires qui établissent la liaison entre A et B. La vitesse avec laquelle la représentation s'opère dans l'Entendement peut quelquefois nous faire illusion et nous induire à croire à des apparitions brusques de formes définies ; mais nous ne devons pas être dupes de cette sorte de prestidigitation. Toutefois, il est indéniable qu'en zoologie toutes les formes d'êtres adultes qui se sont présentées sur notre globe ne forment pas une série continue ; ou plutôt ne figurent pas une forme plus ou moins capricieuse sans solution de continuité (dans le genre d'une forme arborescente). En d'autres termes, on doit admettre des vides dans les séries des êtres, considérés dans leurs états adultes ; mais il faut affirmer que la continuité s'est opérée aux premières transformations, c'est-à-dire, dans des conditions de petitesse, inaccessibles à notre observation. Les variétés que nous observons dans les êtres et qui nous paraissent isolées les unes des autres, sont toutes dérivées, sans solution de continuité, de phénomènes continus qui se sont poursuivis dans les formes rudimentaires (ovologie et embryogénie). Si on cherche, par la paléontologie, à établir que les êtres adultes forment des séries continues, on n'y parviendra pas d'une façon absolue. Quel que soit le rapprochement des termes visibles, il manquera toujours des espèces adultes intermédiaires pour établir la continuité. Mais, au fond, rien ne manque ; la continuité s'est poursui-

vie ; mais dans les formes inférieures des premières transformations qui ont pris une orientation différente, laquelle orientation a développé sur la même branche un rameau nouveau au lieu de poursuivre la continuation de l'ancien. Il ne faut voir partout, diront-ils, même dans le monde improprement appelé inorganique, que du Continu ; la forme arborescente, encore une fois sans solution de continuité ; mais, dont certaines portions sont invisibles, voilà l'image fidèle des productions naturelles ; en un mot de l'Evolution. Mais les adversaires de cette école répondront que la continuité ne peut donner qu'un monde géométrique, c'est-à-dire sans qualités ; une variété devient inexplicable par le continu ; une variété, quelque légère qu'elle soit, implique forcément l'apparition brusque d'une nouveauté ; en d'autres termes la différenciation s'oppose au continu lequel ne peut donner encore une fois qu'une simplicité géométrique. Si, disent-ils, l'effet ne se différencie pas de la cause, il se confond avec elle. Pour qu'il y ait différenciation, il faut l'apparition *brusque* d'un facteur étranger. De là, il faut conclure au Discontinu ; et peut-on ajouter en généralisant, au bien fondé de la doctrine de la Création du Monde : *ex nihilo*.

Nous voici arrivés à un problème d'oppositions. On devait s'y attendre. Ce problème du Continu et du Discontinu renferme dans ses flancs toute une collection de propositions en opposition. Ce sera le fameux argument de la génération spontanée, opposé aux arguments des évolutionnistes par certains théologiens. Ce ne sera, au fond, qu'une autre forme du problème de la Création. Il se joindra naturellement aux problèmes de la Liberté et du Déterminisme, etc.

Nous voyons, une fois de plus, dans cette discussion sur le problème de l'évolution que, toute question, examinée sans préjugé, aboutit toujours à une opposition, c'est-à-dire donne naissance à deux propositions contraires et de valeurs égales.

Si maintenant nous demandions l'opinion des Kantiens, ils déclareraient qu'il y a seulement : antinomie, c'est-à-dire apparence de contradiction ; puisque le monde phénoménal n'a pas de réalité. Nous assistons, diraient-ils, à une pure querelle de mots.

Pour nous, notre conclusion prend, en nous inspirant du synthétisme, une forme plus large. La puissance de la Raison contradictoire liera les oppositions. Le Monde est, à la fois, l'Etre et le Non-Etre. Les événements du Monde sont, à la fois, réels et irréels, chaque événement est le fruit d'une opposition de deux facteurs liés par la puissance de la Raison contradictoire. Si nous appliquons ces principes aux formations zoologiques, nous dirons : l'apparition d'une forme zoologique est le produit de la fonction de la puissance de la Raison contradictoire appliquée à la liaison de la Continuité (évolution) à la Discontinuité (génération spontanée ; Création *ex nihilo*).

XII. RIEN QUI S'EN VA QUI NE REVIENNE

dit-on, avec des modifications plus ou moins légères, plus ou moins profondes, faut-il ajouter. Cette proposition, on l'a compris, est un des principaux corollaires de la théorie du Hasard.

Mais, dira-t-on, le paganisme va-t-il revenir à la mode ? Les anciennes croyances vont-elles reprendre vie ? La sorcellerie du moyen âge va-t-elle res-

susciter ? Toutes ces formes que l'on croyait condamnées pour toujours (formes religieuses, formes politiques, coutumes, etc.). Ainsi que les événements qui les ont précédées, vont-ils renaître de leurs cendres ? Oui, faut-il répondre. Et l'expérience semble confirmer, de nos jours, le bien fondé de cette affirmation. Dans les sciences magnétiques, par exemple, nous marchons à pas rapides, vers la preuve de l'existence de forces invisibles dont l'activité déborde sur le plan de nos phénomènes visibles ; et le moment n'est pas éloigné où nous nous inclinerons devant des faits que le prétendu progrès avait mis sur le compte de l'ignorance et surtout de la superstition des anciens âges. M. de Rochas, le célèbre expérimentateur dans le domaine du Haut Magnétisme, déclare que l'Avenir nous réserve des procès analogues à ces retentissants procès de sorcellerie d'autrefois ; d'ailleurs, les tribunaux ont déjà été saisis d'affaires criminelles ayant pour cause la suggestion.

Dans un autre ordre d'idées, nous voyons l'Astrologie[1] reprendre ses droits et se relever dignement de la déconsidération dans laquelle de bien regrettables préjugés l'avait plongée.

Enfin l'Alchimie va rentrer en scène, les déclarations des alchimistes, traitées pendant si longtemps de folies, se vérifieront sûrement dans un avenir moins éloigné qu'on ne le suppose. La possibilité de la transmutation des métaux, rejetée bien loin par certains savants, sera la conséquence d'une vaste synthèse que l'on sent venir derrière les récentes découvertes faites en physico-chimie.

[1] *La Science astrale*, revue consacrée à l'étude pratique de l'astrologie. Direction, F. Ch. Barlet. Paris, Chacornac.

XIII. NOTE SUR LA CARTOMANCIE

Avant de tenter quelques mots de théorie sur la Cartomancie, nous nous permettons d'exposer deux faits dont l'un se rapporte directement à l'écrivain. Nous n'avons pas osé les faire figurer dans les éditions précédentes, tant nous avons craint d'abuser de l'indulgence des lecteurs. Nous cédons, cette fois, à un sentiment de diffusion de la vérité plus fort que cette crainte.

Mon père était parti en Espagne pour un voyage d'affaires. Ne donnant pas de ses nouvelles depuis un certain temps, ma mère inquiète prit la résolution d'aller consulter une cartomancienne. Elle demanda le grand jeu. Après avoir plusieurs fois *fait couper*, l'artiste développa le jeu et voici la double réponse qui fut donnée : « Vous avez une personne, qui vous touche de très près comme parenté, qui est en ce moment sur mer et en danger de mort. »

Puis, en second lieu, elle ajouta : « Vous avez un fils, il sera soldat. »

Ma mère, sous l'influence d'une émotion bien facile à comprendre, crut que mon père visitait, par bateau, quelques villes des côtes d'Espagne ; elle se disposait à écrire à la dernière adresse, lorsqu'à son arrivée à la maison, on lui remit une lettre. Mon père, en bonne santé, annonçait son prochain retour. On juge combien ma mère, toute à la joie, ainsi que les personnes de la maison, se moquèrent de la sorcière.

Mais quelques jours après, ma grand'mère (la mère de ma mère) nous annonça, toute en pleurs, la mort de

mon oncle (c'est-à-dire de son fils, frère de ma mère). L'Administration militaire, dans une courte note, venait de le lui annoncer : « Perdu en mer ! » Nous savions que mon oncle faisait partie de l'expédition de Chine confiée au général Cousin-Montauban. Sans nouvelles de lui, nous pensions que tout était pour le mieux. Par les informations prises ultérieurement, nous apprîmes que, grâce à son instruction, il avait été nommé trésorier. Au retour de l'expédition, il devait probablement porter sur lui des objets de valeur et des sommes importantes. On pense que, pendant la traversée, et la nuit, il a été assassiné, volé et jeté pardessus bord.

Si cette première déclaration de la cartomancienne est intéressante, le caractère prophétique de la seconde est des plus remarquables. En effet : « Vous avez *un* fils ». Comment savait-elle que ma mère n'avait qu'un fils ? (L'écrivain est resté seul enfant du second lit.) « Il sera soldat. » Je dois avouer que, tout jeune, j'avais une bien grande aversion de la carrière militaire. Perdre sa liberté ! Quand je voyais passer des régiments, je plaignais bien sincèrement tous ces hommes et, serrant la main de mon père, je lui renouvelais sa promesse de me faire un remplaçant. « Sois tranquille, me répondait-il, tu peux y compter. » Mais le temps s'écoule, arrive l'année désastreuse pour la France et enfin la loi du 27 juillet 1872. Tout le monde soldat ; plus de remplacement. L'écrivain fit partie des engagés conditionnels d'un an, justement la seconde année de l'application de la loi[1]. Que conclure d'une pareille

[1] Bien avant cette époque on m'avait rapporté les prédictions de la cartomancienne ; j'en avais gardé un souvenir bien net.

exactitude dans les déclarations de la cartomancienne? Certains disciples de l'école sensualiste répondront que, si ces déclarations expriment la Vérité, c'est la ruine de la philosophie, de la Liberté. Mais, nous l'avons vu amplement, par la Raison pratique, les disciples de Kant feraient remarquer que la Liberté est pour eux hors de l'Espace et du Temps et que la succession des phénomènes dans l'Espace et dans le Temps est en quelque sorte la manifestation empirique de la décision prise librement par l'Absolu dans le monde des Noumènes. Les faits qui précèdent montreraient donc l'exactitude du Déterminisme dans l'Espace et dans le Temps sans ruiner, pour les Kantiens, le principe de la Liberté[1].

Quant à nous, et en vertu des principes posés à la troisième partie de cette étude, nous nous placerons sur un plan plus large. Nous dirons: De ces faits, on ne doit pas conclure que le Déterminisme seul régit le Monde, car on peut toujours dire qu'à tel instant de la durée la décision d'une volonté a imprimé une orientation de causes successives en vue de produire tel effet à telle échéance plus ou moins longue ou plus ou moins courte.

En examinant le problème de la Cartomancie (qui est un des principaux types de l'art dit: de divination), on voit qu'il est tout semblable aux problèmes que nous avons examinés. Il met en évidence une opposition constituée par la Liberté et le Déterminisme; comme un phénomène quelconque met en évidence l'opposition du Continu et du Discontinu par exemple.

[1] N'oublions pas de noter le nombre des cas où les déclarations des cartomanciennes ont le caractère de l'ambiguïté.

La solution est dans la synthèse des facteurs en opposition.

Celui qui ne voudra voir, on le sait, dans la sucession des phénomènes que du Continu sera indéfiniment dans le vrai ; celui qui ne voudra voir dans cette succession que du Discontinu sera également indéfiniment dans le vrai ; la solution complète est dans la synthèse des facteurs opposés. De même, dirons-nous, dans le problème de la Cartomancie ; le résultat donné est le fruit de la synthèse de la Liberté et du Déterminisme. Par l'argument donné plus haut, on ne peut pas dire qu'un fait qui a été annoncé est plutôt du domaine de la Liberté que du domaine du Fatum ; car on peut, par régression, suivre la série des successions aussi bien en faveur de l'un qu'en faveur de l'autre[1]. Le Monde, répétons-le, est un Monde contradictoire.

Chaque fait, quelle que soit sa simplicité ou sa complexité, est le fruit d'une synthèse ; chaque synthèse liant les facteurs d'une opposition. Le fait sera ainsi constitué par la synthèse du Continu et du Discontinu ; par celle de la Liberté et du Déterminisme, etc. Le jeu de Hasard, nous l'avons vu, est le Monde en réduction ; chaque résultat est un fruit de synthèses.

Remarque. — Pour le premier des deux faits : la mort de mon oncle, il s'agirait de savoir si le tirage des cartes a eu lieu avant ou après la mort. D'après

[1] L'école positiviste n'admet, dans le jeu, que le caractère déterministe ; ce choix est, nous ne saurions trop le répéter, le nombre indéfini des arguments ; mais les positivistes feraient bien de laisser tout parti pris et de considérer les arguments des adversaires ; ils verraient qu'ils sont également en nombre indéfini et de valeurs égales.

l'expression de la déclaration, il semble bien que le tirage a eu lieu avant. S'il a eu lieu après, on pourrait invoquer le caractère télépathique. (Nous allons étudier la télépathie à l'étude métempsycosiste.) L'action télépathique, subie par ma mère, se serait transmise à la cartomancienne, ce qui aurait déterminé la disposition des cartes. Si le tirage a eu lieu avant, les télépathistes diront que, s'il y a eu assassinat, la ferme volonté de (ou des) l'assassin a déterminé une action télépathique semblable à la première. Cette remarque, observons bien, n'est pas une objection à la théorie ci-dessus. La télépathie est un mode d'activité au même titre que bien d'autres; or, le Hasard est le ressort de toutes les activités.

XIV. EXTRAIT DES REMARQUES CRITIQUES D'UN PROFESSEUR DE NOS AMIS

Après la lecture de notre manuscrit, un éminent professeur de nos amis a bien voulu nous adresser une série de remarques aussi instructives qu'intéressantes.

Nous reproduisons ici un extrait des lignes principales de ces remarques.

1. — Il n'y a pas de lois des sciences; il y a des lois non de la Nature, mais *dans* la Nature; lois immuables, que les savants traduisent plus ou moins imparfaitement.

L'expression de loi comporte l'immutabilité.

2. — Il y a dans le Cosmos une puissance formatrice qui ne sait pas saisir toutes les causes ni prévoir tous les effets; cette puissance est la Nature, voilà pourquoi elle est soumise au Hasard (comme exemple de ses actions, citons la chute d'une graine sur la pierre au

lieu de l'humus). Mais il y a une puissance qui a établi les vraies causes, c'est d'elle que viennent les lois, c'est-à-dire les règles immuables qui régissent les productions de la Nature. L'ensemble de ces lois, expressions partielles d'une loi souveraine, voilà le pur Destin pour l'autre puissance.

3. — Il est dit : « Le Hasard est la raison du fait. » Quel est le sens de cette assertion? Le Hasard est-il la cause première? *causa causarum?*

Cette assertion, purement hypothétique, et qui sert en même temps de définition, aurait besoin d'être éclaircie au début[1].

4. — Si le monde est un système lié, il n'y a pas place pour l'approximation. Là où il y a liaison, il y a continuité. Il n'y a d'approximation que dans la méthode d'étude de la Nature. *(Aveu de l'ignorance humaine.)*

5. — L'Harmonie ne consiste pas dans des répétitions de séries, mais dans le rapport de différentes puissances coexistantes et essentiellement différentes. C'est le Concours au même but de volontés distinctes.

Il est évident que, si le Hasard résultait de lois définies et fixes (quoique inconnues), il produirait l'harmonie, mais alors lui serait retirée sa définition première : *Causa causarum.*

6. — Le physicien sait que son phénomène découle de certaines causes agissant sous certaines conditions et il affirme légitimement que la reproduction de ces mêmes causes et conditions (connues et inconnues) seront suivies du même phénomène. Il en résulte que le Hasard et, par suite, l'approximation sont seule-

[1] Nous avons ajouté une note à cet égard.

ment dans les recherches du physicien qui ne peut connaître toutes les causes et toutes les conditions de son phénomène ; non dans la Nature qui contient toutes les causes et toutes les conditions, mais parmi lesquelles une loi souveraine, nous le verrons, prononcera un jugement inconnu de la Nature. La probabilité est ainsi seulement pour nous qui cherchons.

Là où il y a choix, il n'y a pas d'incertitude possible, mais décision, prononçant si l'acte de la Nature est ou non conforme à la loi immuable établie. C'est un jugement de cassation.

7. — Le Hasard n'a lieu qu'à l'égard des gens doués d'initiative, mais de connaissance bornée ; c'est une marque d'ignorance qui ne saurait exister au sein de l'Idée souveraine. Il y a une loi dictée par l'Idée pour régir le Monde, loi souveraine dont la fonction est de rectifier d'une manière permanente les productions qui se multiplient dans tous les ordres possibles.

Il y a deux êtres de ce genre : l'Homme et, sous un autre point de vue : la Nature. C'est par eux que la puissance cosmique réalise les formes vivantes, mais dans le but de faire choisir et d'atteindre par *certaines de ces formes*, la perfection de l'Idée[1].

8. — Quelle est la fonction du Hasard ; quel est le caractère de sa marche ? C'est de présenter, par des approximations successives, les possibles, au jugement de l'Idée, de qui la sentence constitue le Destin.

9. — La Nature a sa méthode d'opération, elle dépasse même le Hasard, car elle tente l'impossible, l'incompatible. Un jeu complexe où, par les conventions ou règles admises, des incompatibilités se mon-

[1] On aperçoit dans cette théorie un rapport avec le monde idéal de Platon. P. C. R.

treraient, donnerait une image bien plus fidèle des tentatives désordonnées de la Nature.

Ce sont ces incompatibilités qui rendent certaines synthèses impossibles et qui font rejeter certains possibles, tandis que d'autres sont conservés.

Mais si la loi souveraine nous échappe dans sa plénitude, pouvons-nous déterminer le caractère que doivent présenter les possibles privilégiés qui vont recevoir la consécration? Il faut répondre affirmativement. Ce caractère est la possibilité de leur synthèse.

Dans cette étude, on proclame la synthèse universelle de *tous les systèmes* comme conséquence de la manifestation de tous les possibles, mais une pareille Universalité doit être rejetée. De même que Leibniz déclarait qu'il y a des possibles qui ne sont pas compossibles, il faut déclarer que certains systèmes sont incompatibles entre eux ; du même coup, certaines séries de possibles disparaissent du champ universel sur lequel ils n'ont fait qu'une apparition éphémère. Le Hasard les a présentés au même titre que les autres, mais si tous sont appelés, combien peu, relativement, seront élus!...

Remarque. — On voit que notre ami ne se place spécialement dans aucune des deux hypothèses qui divisent la philosophie en deux écoles bien distinctes. Sa théorie est essentiellement générale et reste sans modification aussi bien dans l'hypothèse de la Réalité du monde sensible que dans l'hypothèse contraire. Enfin, on ne saurait trop remarquer la différence radicale; disons même l'opposition irréductible, que proclame notre ami entre le Hasard et le Destin.

Résumé des remarques critiques. — En pré-

sence des observations que l'on vient de lire on voit que, d'après notre ami, il y a dans la Nature une tendance indéfinie vers un but qui a le caractère de l'expression d'un jugement et qu'à travers les vicissitudes des théories scientifiques, une loi que, toutefois, on ne peut pas préciser, tend à manifester sa souveraineté. Cet ami se pose ainsi en Finaliste ; il proclame une décision, un choix sur les possibles.

Les faits du Hasard représentent, d'après sa théorie, toutes les tentatives imaginables de productions de possibles ou d'impossibles, mais parmi eux ne seront conservés ou mieux n'arriveront à maturité que ceux qui se trouvent en harmonie avec la loi souveraine, laquelle est l'expression même des décisions de l'Idée. Nous obtenons ainsi des possibles, des êtres conformes à des types.

Les autres sont des êtres, en quelque sorte morts-nés, qui n'ont servi que de chaînons pour constituer la série complète de tous les possibles présentés au choix du Souverain.

La loi du Hasard n'est, dès lors, pour notre ami que l'expression de la présentation des possibles, à l'inspection, puis au jugement du Souverain. Mais remarquons de nouveau que d'après notre ami nous n'avons pas la puissance d'une claire vision de la loi souveraine ; nous ne pouvons que l'entrevoir graduellement ; souvent nous ne tenons que son ombre en croyant la tenir elle-même ; de sorte que beaucoup de types de possibles, que nous traitions de définitifs, disparaissent. Toutefois, ces surprises ne doivent pas ébranler notre confiance dans l'existence d'une loi immuable et fixe qui, quoique toujours en partie cachée à nos yeux imparfaits, n'en est pas moins active.

Par cette connaissance graduelle de la Loi, l'Homme

s'élève progressivement au-dessus de la Nature et *a fortiori* au-dessus du Hasard.

Réponse. — Comme réponse, nous dirons que si, dans le Monde, des modifications s'opéraient graduellement depuis une certaine époque en faveur d'un système par élimination progressive des autres, ces modifications se traduiraient dans les résultats du jeu et, par conséquent, par des modifications correspondantes dans sa loi. En effet, nous avons montré, et la corrélation des parties de jeu et leur rapport avec le Cosmos; or, la loi du jeu ne paraît subir aucune modification.

Si l'on objecte que le joueur, en allant à la salle de jeu, se dépouille de sa volonté, par laquelle il s'élève au-dessus des choses, pour devenir un instrument aveugle; nous répondrons qu'il devient, en effet, un instrument, mais un instrument qui reflète tous les actes qui se sont produits dans le Monde, et cela en vertu de la corrélation exprimée ci-dessus.

Cette observation nous démontre la nécessité de ne jamais perdre de vue l'expérience, dans l'étude de la philosophie du Hasard.

Remarque A. — On demandera s'il est bien exact de dire qu'en général une modification dans le Cosmos entraînerait une modification dans la loi du Jeu : admettons qu'une modification dans le Cosmos soit corrélative d'une modification des dispositions des billes du jeu, mais, dira-t-on, une autre série de dispositions des billes ne pourrait-elle pas donner la même loi? Que le jeu commence par le mouvement de la bille de gauche au lieu du mouvement de la bille de droite, toutes les dispositions futures des billes seront changées, et cependant la même loi se manifestera.

Nous répondrons que cette proposition n'est pas démontrable. On part d'une affirmation fausse que nous avons examinée et qui consiste à prétendre que le commencement, soit d'une partie de jeu, soit d'une série de parties, est assimilable au commencement du Monde. On fait table rase du Passé ; or c'est justement l'influence de ce Passé qui a fait choisir telle bille et non telle autre. Nous ne pouvons pas nous soustraire à la liaison de fer du Passé[1].

Si maintenant on veut parler d'une modification opérée dès l'origine des choses, et tendant à fixer un choix de possibles de préférence à d'autres, nous concluons que cette expression de modification n'a plus de sens, nous rentrons tout simplement dans la marche de l'Univers ; mieux encore, nous nous demandons comment une tendance finaliste dans le Monde peut, dans le jeu, donner une loi opposée au finalisme.

On fera la question suivante qui n'est qu'une autre manière de présenter les mêmes propositions.

Si ce moucheron n'existait pas, la loi du jeu serait-elle changée ?

Si ce moucheron n'existait pas, notre Monde ne serait pas, répondrons-nous, et cela en vertu du principe de la corrélation. L'Absolu aurait pu créer un Monde d'une autre nature ; or nous ne pouvons rien savoir de la loi qui le régirait.

Remarque B. — Il résulte comme conséquence de la nécessité de ne jamais perdre de vue l'expérience, que toute tentative que l'on ferait pour remplacer les

[1] L'illustre mathématicien Jacques Bernouilli a démontré la liaison des partie dans le jeu de Hasard (Hoefer, *Histoire des mathématiques)*.

résultats de l'expérience par des résultats que le Calcul seul indiquerait, serait vaine. Quelque grand que pourrait être le nombre des faits d'expérience sur lesquels le calculateur se baserait, au préalable, pour établir la marche de son calcul, ce nombre serait évidemment toujours inférieur au nombre des événements passés du Cosmos.

Notons bien, c'est important, que notre calculateur créerait, en quelque sorte, un Monde, un commencement de Monde, en frappant ses facteurs de base, d'un caractère initial et de fixité que n'ont pas les événements du Cosmos, dont chacun *est gros de tout le Passé*. Le problème se pose ici, sinon identique, mais assez analogue à la principale proposition traitée par Ampère dans l'ouvrage célèbre que nous avons cité et dont la conclusion est que, dans un jeu de Hasard, de deux joueurs inégalement riches, c'est le plus riche qui a l'avantage sur l'autre[1]. Notre calculateur, à l'inspection des résultats de ses calculs, dégagera bien une tendance mais une tendance d'une portée inférieure à l'universalité de la loi de l'expérience.

*
* *

Le lecteur est ainsi en présence de deux conclusions de la philosophie du Hasard : la conclusion de la théorie que nous soutenons qui exprime le droit à l'existence de tous les possibles ainsi que la synthèse universelle des systèmes[2] ; et la conclusion de la

[1] Nous recommandons, de nouveau, la méditation de cet ouvrage ; c'est pour nous un travail tout fait et indispensable à l'intelligence de cette étude. Ce problème des deux joueurs inégalement riches est le pivot du travail de ce physicien mathématicien.

[2] Sorte de démocratisme philosophique.

théorie de notre ami qui, d'accord sur nombre de points avec les idées de Platon, de Leibniz et la théorie de Cournot que nons allons signaler dans la *Note sur l'Histoire du Hasard*, exprime l'incompatibilité de certains systèmes et, par là, l'exclusion de possibles, du banquet de la vie.

La discussion est ainsi largement ouverte ; nous espérons que, parmi nos penseurs contemporains, quelques-uns donneront au problème du Hasard l'attention qu'il mérite et sauront dégager une conclusion solide.

N'oublions pas de faire remarquer, à nouveau, que le problème du Hasard est surtout un problème philosophique. Le placer uniquement sur le plan des mathématiques pures, comme cela arrive assez souvent, serait méconnaître sa donnée expérimentale, son origine ; or, c'est précisément sur ce terrain que se présentent les difficultés.

XV. NOTE SUR L'HISTOIRE DU HASARD

Les choses sont des nombres,
dit Pythagore et répètera Platon.

Nous l'avons dit, au début, ce que nous appelons : le Hasard, c'est le Destin des anciens ; Divinité mystérieuse devant laquelle l'Olympe tremblait.

Dès l'antiquité la plus reculée ; dans la Chine, dans l'Inde, dans l'Iran, dans la Chaldée et en Egypte, on croyait à l'existence d'une puissance supérieure à laquelle les dieux et tous les êtres ici-bas étaient soumis. Cette puissance, dit-on, n'a jamais eu d'autels ; sa

représentation, même symbolique, n'aurait pas été tentée, la prière et les sacrifices étant inutiles devant ses arrêts.

Plus tard, l'idée de Destin se fit un peu moins confuse. Aristote, dans sa *Physique*, livre II, oppose le le Hasard à la Finalité. Le Hasard est l'accident qui fausse la direction que la Nature avait imprimée en vue d'une fin. Cette définition, on le voit de suite, représente l'idée simple que le vulgaire se fait du Hasard.

Depuis ces époques jusqu'à nos jours, on peut dire que l'idée attachée au Hasard est restée stationnaire.

Presque tous les philosophes ont parlé du Hasard ; quelques-uns, sans en donner une définition et sans en énoncer la loi, lui ont donné le gouvernement du Monde[1] ; beaucoup n'en ont parlé qu'incidemment et en ne lui prêtant que le caractère d'une force aveugle. La plupart l'ont, pour ainsi dire, traité en ennemi ; c'est un intrus qui vient désorganiser les rouages des systèmes. Malgré les multiples leçons qu'il donne, on ne veut pas le reconnaître.

Au moyen âge le peuple, par le sorcier, compte sur le Destin pour le venger de la tyrannie des gouvernants ; et l'alchimiste, à certaines périodes lunaires, attend, dans son laboratoire, des faits surprenants, signes avertisseurs de ses décrets.

Certaines peuplades anciennes, telles les Avares qui occupaient le territoire correspondant, à peu près, à celui que nous nommons aujourd'hui la Hongrie, se croyaient protégés par le Destin.

Les Nomades ont été de tout temps considérés

[1] Epicure proclamait le Hasard : le principe de formation de l'Univers (guidé, à notre avis, par l'esprit synthétique). Ce grand philosophe admettait la Liberté. (*Grande Encyclopédie*, au mot : HASARD.)

comme les amis de cette divinité. Certaines familles de Bohémiens (peut-être descendants des anciens Avares dont l'origine doit être recherchée dans l'Inde du Nord) se transmettent mystérieusement des enseignements, des pratiques et des jeux, à l'aide desquels, dit-on, l'avenir se révèle.

Nous croyons voir dans tout cela une confiance complète dans le Déterminisme; il y a, dans les hommes, certains esprits pour lesquels il est le seul et unique vrai Dieu, et ils considèrent le résultat du jeu comme l'expression de sa toute-puissante volonté. Pour eux, pas de Liberté, pas de Volonté dans le Monde.

Une partie de l'Orient est sous l'influence de ces idées et les voyageurs sont étonnés de la variété des jeux de Hasard qu'on y rencontre actuellement, et de la frénésie avec laquelle les Orientaux s'y livrent (les Chinois surtout). Nous n'avons pas à reprendre, ici, la discussion du jeu et sa philosophie ; nous avons vu que le résultat du jeu de Hasard est l'expression de la puissance de la Raison contradictoire et que, par conséquent, l'argument déterministe seul n'est, pour ainsi dire, que la moitié de la vérité. Nous n'entreprendrons pas, non plus, l'histoire de toutes les variétés de jeux; ce serait entreprendre l'histoire même de la civilisation. Ce serait, nous l'avons dit, vouloir remonter aux premiers âges de l'activité intellectuelle humaine. Qu'il nous suffise de dire que tous les jeux de Hasard sont basés généralement sur les mêmes principes : identité des éléments et uniformité, ou tout au moins, équivalence des limites.

En suivant l'histoire, nous voyons qu'il faut arriver jusqu'à notre époque pour trouver une analyse du Hasard.

Cournot, dans son important ouvrage *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, Paris, 1851[1], est un des premiers, parmi les philosophes et les savants, qui ait compris l'importance du problème du Hasard. Sous sa plume, le Hasard sort de l'oubli. Il ne lui donne pas, comme nous, le point culminant et n'en énonce pas la loi féconde; il ne donnerait même au Hasard qu'un caractère accidentel; mais il ne prépare pas moins la vaste synthèse qui tôt ou tard sera proclamée.

Déjà, en 1843, ce philosophe exprimait assez nettement sa pensée, en termes suivants :

« L'idée de Hasard est celle du concours de *causes indépendantes*, pour la production d'un événement déterminé.

« Les combinaisons de diverses *causes indépendantes*, qui donnent également lieu à la production d'un même événement, sont ce qu'on doit entendre par les chances de cet événement. » (*Exposition de la théorie des chances et des probabilités* par A.-A. Cournot, p. 437; édition de 1843.) Faire l'analyse de ces deux ouvrages serait composer un volume. Ecrits en un style aussi clair qu'élégant, nous ne saurions trop les recommander aux chercheurs.

En suivant nous devons citer Azaïs. Sans invoquer le Hasard à titre de facteur principal, Azaïs en énonce cependant et en quelque sorte la loi, dans le monde des humains, par sa déclaration de la tendance à l'égalité des joies et des douleurs ; sa théorie des compensations

[1] N'existe plus en librairie; se trouve dans quelques bibliothèques universitaires. Nos souhaits pour une nouvelle édition de ce remarquable ouvrage.

a vivement frappé les penseurs de son temps. Tout est, pour ainsi dire, proportionné et, si tel homme a moins de jouissance que tel autre, sa nature, par contre, donne moins de prise à la douleur. Un moment Azaïs jouissait de la considération des grands philosophes.

Nous serions injustes en ne citant pas ici le nom de Gœthe[1] ainsi que le nom de F.-D. Arago et son célèbre apophtegme : « En dehors des mathématiques pures, l'impossibilité n'existe pas. »

En suivant, nous arrivons à Blanqui. Dans son curieux livre déjà cité : *l'Eternité par les Astres*, il émet une très audacieuse théorie. S'inspirant de la science plus que de la philosophie, Blanqui admet un nombre déterminé de corps simples et de forces définies ; les combinaisons possibles sont, dès lors, en nombre déterminé comme caractères ; mais les phénomènes du Monde sont indéfinis comme nombre. C'est la théorie que nous avons examinée dans la discussion du problème de l'homogénéité et de l'hétérogénéité. Cette théorie de Blanqui est, certes, des plus hardies, et nous devons dire que celle que nous avons développée en est une généralisation. Les possibles sont limités comme nombre de caractères, dans la théorie de Blanqui, parce qu'il croit fermement que la nature est limitée dans ses formes types. Il en résulte que quantités de formes concevables sont exclues de la réalisation phénoménale. Il est dommage qu'un esprit aussi vigoureux ait été imbu, dès l'origine, des préjugés des chimistes de son temps ; sans cela, ce grand penseur nous aurait certai-

1. Gœthe dans ses *affinités électives* parle d'une Fatalité qui forme le fond obscur et inconscient de la vie ; les attractions mystérieuses qui règnent sur les âmes.

nement donné une théorie plus large *des possibles* et la théorie cosmologique du Hasard serait fondée[1].

Le philosophe allemand Nietzsche vient de mourir ; toute l'Allemagne est remplie de son nom. Si nous consultons l'ouvrage de M. Henri Lichtenberger sur la philosophie de Nietzsche[2], nous voyons que ce philosophe rêva l'explication universelle des choses en se basant sur la théorie atomique. Après avoir exalté les principes de Zoroastre et prédit que le surhomme naîtra de l'homme, par ce qu'il appelle : l'auto-suppression, il reprend le problème du Monde. Le Monde, pour lui, est une somme de forces constantes et même déterminées. Quant au Temps, il le considère comme infini. Il résulte de là que le nombre des combinaisons ou possibles, quoique immense, est cependant limité, d'où les retours des mêmes combinaisons un nombre infini de fois. L'Infini du Temps absorbe un nombre infini de durées, chaque durée comprenant la série totale des combinaisons.

Nietzsche est le chantre des retours.

On reconnaît dans la théorie de Nietzsche la théorie des cycles successifs de la doctrine de l'occultisme moderne et la théorie des phases successives de l'âme humaine, dans la doctrine spirite dérivée, elle, du métempsycosisme antique. Or, cette théorie des retours, observons-le, est également le fond de la théorie de Blanqui que Nietzsche, selon M. Lichtenberger, ne connaissait pas. Ces deux hommes remarquables ont

[1] Des Epicuriens affirmaient que la matière, dans son mouvement, devait effectuer toutes les combinaisons possibles. Architas que nous avons déjà nommé, cité par Memmius, dans ses lettres à Cicéron, parle aussi dans ce sens.

[2] *La philosophie de Nietzsche*, par Henri Lichtenberger, de l'Université de Nancy, Paris, Alcan, 1900.

puisé probablement aux mêmes sources anciennes et ont eu la même pensée presque au même moment[1]. De là, la justesse de l'observation de M. Lichtenberger lui-même, dans une communication qu'il a bien voulu nous adresser. « Il ne faut pas dire : je pense; mais *on pense.* » Au fond, on l'a compris, toutes ces théories sont contenues dans la doctrine bouddhique. Le retour d'un être dans le Nirvana marquerait la fin de son cycle. Dans l'état nirvanique, nous serions, à la fois, et conscients de notre individualité et inconscients de notre être, participants que nous sommes, en principe, à l'Universalité des choses. L'état nirvanique serait, pour les fervents disciples du Bouddha, une sorte d'état mystérieux marquant une fin et un recommencement. Le Bouddhisme qui est, pour ainsi dire, un protestantisme brahmanique, a tiré, précisément ces points de doctrine, des principes du Brahmanisme.

La théorie des retours se trouve également exprimée dans le livre du Dr Le Bon, cité par M. Lichtenberger *(l'Homme et les sociétés)* qui reproduit en même temps une fort belle page de cet auteur.

Concluons maintenant sur les ouvrages de ces trois philosophes. Nous remarquons qu'ils se tiennent tous dans l'hypothèse du premier, c'est-à-dire de Blanqui; soit : un nombre déterminé de corps simples et de forces définies. Il en résulte, nous l'avons vu, une manifestation de phénomènes qui peuvent être en nombre indéfini; mais, qui ne peuvent être que limités comme nombre de caractères. Une quantité indéfinie de phénomènes, concevables par notre imagination, sont ainsi exclus. La loi qui ressort de ces systèmes est

[1] Vers 1870 environ.

donc seulement dans le *voisinage* de la loi du Hasard. Telle que nous l'avons formulée et telle qu'elle est accusée, d'ailleurs, par l'expérience à laquelle on attache tant de prix aujourd'hui, la loi du Hasard a une portée qui dépasse même la puissance de notre imagination.

Si, maintenant, nous remarquons les derniers ouvrages parus, nous citerons le livre de M. Boutroux, *De la contingence des lois de la Nature*[1]. M. Boutroux fait une certaine place au Hasard. Nous avons été assez étonnés de ne pas trouver dans cet ouvrage, une seule fois cité le nom de Cournot. De même, on chercherait vainement, dans ce livre, une définition qui nous montrerait l'idée que M. Boutroux se fait du Hasard.

M. H. Poincaré, dans sa récente et très hardie étude : *la Science et l'hypothèse*, examine la théorie des cas fortuits et reprend les principes du calcul des probabilités. Ce savant a le mérite de commenter les théories scientifiques et de démontrer leur valeur éphémère ; ce que nous avons tant de fois et depuis bien longtemps affirmé. Le livre de M. Poincaré a eu un grand retentissement dans le monde des sciences. Enfin Franck, dans son *Dictionnaire des sciences philosophiques*, au mot : HASARD, donne du Hasard la définition que l'on trouve à peu près dans tous les lexiques et que l'on peut reproduire de la manière suivante : Le Hasard n'est qu'un mot sous lequel nous cachons notre ignorance relativement à la nature des choses.

Cette définition est sans caractère ; elle ne conduit pas à l'énoncé de la loi du Hasard si riche en conséquences[2].

[1] La première édition a paru en 1874.

[2] Nous pourrions encore citer de M. Gabriel Tarde : « l'Action des faits futurs » (*Revue de métaphysique et de morale*, 1901), et égale-

La conclusion qui se dégage de cette courte analyse de livres est que le dieu Hasard n'est plus un personnage négligeable. Son importance commence à provoquer sérieusement l'attention des philosophes.

L'histoire de la pensée peut être représentée, dit-on, par une série de hauts et de bas. En effet, dans la marche des idées, on voit des problèmes se poser à certaines époques, puis tomber dans l'oubli ; mais cet oubli n'est qu'apparent; c'est un sommeil pendant lequel l'activité mystérieuse de l'Esprit raccorde les fils épars de propositions dont l'enchaînement prépare une vision plus nette des données de la question. Et le problème renaît de ses cendres; il se pose de nouveau, et plus large, à l'attention des penseurs; mais, sa solution est encore retardée ; des matériaux manquent, la science expérimentale n'est pas encore assez riche de faits ; un nouveau sommeil est nécessaire pour coordonner les dernières acquisitions et préparer la voie nouvelle.

Ainsi, à notre avis, a marché le problème du Hasard. Selon nous, ce problème contient tous les autres; c'est le problème général, le problème philosophique par excellence; c'est dire, du même coup, que sa solution consiste en une expression dont les termes doivent, en quelque sorte, dépasser la portée même des données du problème. L'Avenir, par les faits surprenants qu'il nous réserve, nous donnera sûrement raison, on reconnaîtra l'instabilité des lois des sciences ; l'inépuisable fécondité, l'intarissable variété de la Nature et, par là, la nécessité d'une philosophie du Hasard.

ment de M. Tarde : « la Notion de Hasard chez Cournot » (*Revue philosophique* de novembre 1904).

APPENDICE

Au moment où se termine la copie de notre manuscrit, on nous signale deux études sur le Hasard publiées dans la *Revue de Métaphysique et de Morale* (n° 6, novembre 1902). La première est de M. G. Milhaud; la seconde de M. H. Piéron.

L'étude de M. Milhaud a pour but de montrer la similitude de l'idée de Hasard chez Aristote et chez Cournot. Pour Aristote comme pour Cournot, le Hasard est l'accident. Pour eux, une Finalité intelligente préside aux phénomènes de la Nature. Cette Intelligence, parmi l'infinité des possibles ou plutôt parmi l'infinité des séries de possibles, aurait fait choix d'un certain nombre de séries dont le déroulement est la marche de l'Univers. Mais, dans ce déroulement, se présentent des points de croisement et c'est sur ces points que se produisent les cas dits fortuits. Prenons un exemple analogue aux exemples cités par ces auteurs. Une diligence part du point A pour se rendre au point B ; une autre part du point C pour se rendre au point D, les routes que doivent suivre ces diligences se coupent au point P. Les postillons, étrangers l'un à l'autre, ne savent pas que la distance A P égale la distance CP; ils partent à la même heure avec la même vitesse, les inégalités du terrain étant équivalentes de part et d'autre; Que se passera-t-il au point P? les deux diligences se rencontreront et si c'est nuit profonde, les postillons n'auront pas le temps de modérer la vitesse des voitures, une catastrophe se produira. Voilà le cas fortuit : le Hasard pour Aristote comme pour Cournot. Tout avait été calculé pour

transporter les voyageurs et dans les meilleures conditions aux stations B et D ; mais un imprévu s'est présenté. Pour Aristote, comme pour Cournot, la Nature est régie par *des lois immuables* et c'est dans l'exercice de ces lois que se produisent des heurts dont la rareté montre précisément une violation du plan de la Nature.

Remarque. — Si, maintenant, on nous permet d'accuser un peu notre opinion sur Cournot, nous dirons qu'il y a chez lui, en effet, une idée analogue à celle d'Aristote ; mais inspiré de la philosophie moderne, il se méfie un peu de la prétendue immutabilité des lois des sciences. Les répétitions consécutives du même fait, dans les mêmes conditions, semblent bien indiquer, pour lui, une intention de la Nature : mais l'accident démontre que nous sommes en présence d'un calculateur qui, dans ces cas, serait loin d'être parfait, puisqu'il n'a pas la vue assez étendue pour juger des conséquences et de leurs combinaisons. Et nous nous demandons si, dans les hésitations que l'on observe entre les lignes de l'œuvre de Cournot, il ne faudrait pas voir une influence de la philosophie de Hume. Enfin, à notre avis, Cournot en déclarant qu'un fait particulier qui se passe en Chine est sans influence sur ce qui se passe à Paris ; en d'autres termes, en niant les actions réciproques de faits se produisant à de grandes distances ou plutôt en les considérant comme étant de portée presque nulle les uns par rapport aux autres (même, ajouterons-nous, après des intervalles de temps plus ou moins longs) Cournot, disons-nous, brise la corrélation des parties du système du Monde, la solidarité de ses forces et rejette toute la valeur du Déterminisme[1].

[1] Quand on dit que le Monde est un système lié, il ne faut pas

Nous achèverons cette note en faisant de nouveau remarquer qu'il n'y a de lois que dans les mathématiques pures, et cela, parce qu'elles forment un système arbitraire où notre volonté introduit, par les définitions, une rigueur absolue. Dans les sciences de la Nature, au contraire, il ne faut parler de lois que dans un sens relatif et purement pratique, par cette raison que les faits et les conditions ne se reproduisent jamais *identiquement*. Objectera-t-on que les variations des phénomènes sont contenues dans des limites infranchissables, ce qui suffit pour donner à la loi sinon une exactitude absolue, du moins une certaine sûreté? Nous répondrons que ces prétendues limites sont et resteront toujours niables et que, par là, la porte est toujours ouverte à des faits inattendus, capables de changer l'orientation et l'ordre des phénomènes en tranformant les séries phénoménales.

Etude de M. Piéron. — Au début, l'étude de M. Piéron offre une certaine analogie avec celle de M. Milhaud; c'est la comparaison de la définition du Hasard chez Aristote et chez Cournot. D'autre part, M. Piéron nous montre le tâtonnement des anciens dans la recherche d'une définition et l'opposition que l'on voyait entre la Fortune et le Destin; or, cette opposition serait plus apparente que réelle.

Nous avons dit que le Destin n'avait jamais eu d'autels; ce n'est pas tout à fait exact. Il y avait, parait-il, à Rome un temple renommé consacré à la

prétendre, par là, le saisir dans sa totalité; ce serait poser le problème de l'Infinité du Monde. On veut simplement dire que, dans la succession *indéfinie* des évènements, chacun est lié à celui qui le précède. On parle dans le sens de l'Indéfini.

transporter les voyageurs et dans les meilleures conditions aux stations B et D ; mais un imprévu s'est présenté. Pour Aristote, comme pour Cournot, la Nature est régie par *des lois immuables* et c'est dans l'exercice de ces lois que se produisent des heurts dont la rareté montre précisément une violation du plan de la Nature.

Remarque. — Si, maintenant, on nous permet d'accuser un peu notre opinion sur Cournot, nous dirons qu'il y a chez lui, en effet, une idée analogue à celle d'Aristote ; mais inspiré de la philosophie moderne, il se méfie un peu de la prétendue immutabilité des lois des sciences. Les répétitions consécutives du même fait, dans les mêmes conditions, semblent bien indiquer, pour lui, une intention de la Nature: mais l'accident démontre que nous sommes en présence d'un calculateur qui, dans ces cas, serait loin d'être parfait, puisqu'il n'a pas la vue assez étendue pour juger des conséquences et de leurs combinaisons. Et nous nous demandons si, dans les hésitations que l'on observe entre les lignes de l'œuvre de Cournot, il ne faudrait pas voir une influence de la philosophie de Hume. Enfin, à notre avis, Cournot en déclarant qu'un fait particulier qui se passe en Chine est sans influence sur ce qui se passe à Paris ; en d'autres termes, en niant les actions réciproques de faits se produisant à de grandes distances ou plutôt en les considérant comme étant de portée presque nulle les uns par rapport aux autres (même, ajouterons-nous, après des intervalles de temps plus ou moins longs) Cournot, disons-nous, brise la corrélation des parties du système du Monde, la solidarité de ses forces et rejette toute la valeur du Déterminisme[1].

[1] Quand on dit que le Monde est un système lié, il ne faut pas

Nous achèverons cette note en faisant de nouveau remarquer qu'il n'y a de lois que dans les mathématiques pures, et cela, parce qu'elles forment un système arbitraire où notre volonté introduit, par les définitions, une rigueur absolue. Dans les sciences de la Nature, au contraire, il ne faut parler de lois que dans un sens relatif et purement pratique, par cette raison que les faits et les conditions ne se reproduisent jamais *identiquement*. Objectera-t-on que les variations des phénomènes sont contenues dans des limites infranchissables, ce qui suffit pour donner à la loi sinon une exactitude absolue, du moins une certaine sûreté? Nous répondrons que ces prétendues limites sont et resteront toujours niables et que, par là, la porte est toujours ouverte à des faits inattendus, capables de changer l'orientation et l'ordre des phénomènes en tranformant les séries phénoménales.

Etude de M. Piéron. — Au début, l'étude de M. Piéron offre une certaine analogie avec celle de M. Milhaud; c'est la comparaison de la définition du Hasard chez Aristote et chez Cournot. D'autre part, M. Piéron nous montre le tâtonnement des anciens dans la recherche d'une définition et l'opposition que l'on voyait entre la Fortune et le Destin; or, cette opposition serait plus apparente que réelle.

Nous avons dit que le Destin n'avait jamais eu d'autels; ce n'est pas tout à fait exact. Il y avait, parait-il, à Rome un temple renommé consacré à la

prétendre, par là, le saisir dans sa totalité; ce serait poser le problème de l'Infinité du Monde. On veut simplement dire que, dans la succession *indéfinie* des évènements, chacun est lié à celui qui le précède. On parle dans le sens de l'Indéfini.

déesse Fortuna ; chez les Grecs il y aurait eu quelque chose d'analogue.

A partir de là, M. Piéron pénètre plus profondément dans le problème ; il parle du calcul des probabilités, signale Poisson, sa loi des grands nombres et aboutit, par voie de conséquences et après avoir invoqué Leibniz, à une définition du Hasard voisine de l'expression que nous avons donnée, la voici : « Le Hasard est la puissance qui fait passer *tous les possibles* à l'être, toutes les essences à l'existence, en raison du nombre de combinaisons qui les favorisent dans la Matière ». Nous ne pouvons que nous réjouir en voyant un écrivain de la *Revue de métaphysique* rapprocher ses théories de celle que nous soutenons depuis longtemps.

Etude de M. Lechalas. — Au même moment nous recevons, et sur notre demande, une étude sur le Hasard de M. Lechalas[1]. Après avoir cité les études de MM. Milhaud et Piéron, M. Lechalas compare les théories de Cournot et de M. Renouvier. C'est, comme dans les études précédentes, le problème de l'indépendance des séries phénoménales et des combinaisons dites imprévues qu'elles déterminent dans leurs rencontres, qui est discuté. Le nombre π est ensuite présenté et l'on se demande si les chiffres de ce nombre ont le caractère de chiffres fortuits et s'ils vérifient la loi des grands nombres. En suivant, l'auteur cite M. Poincaré dans son livre *la Science et l'Hypothèse*, et M. Fonsegrive dans son *Essai sur le libre Arbitre*.

[1] Auteur d'un ouvrage fort apprécié, *Etude sur l'Espace et le Temps*, Paris, Alcan.

Enfin, M. Lechalas termine le principal de sa brochure par une citation du Déterminisme chez Cournot et fait remarquer, en dernière analyse. la difficulté de faire accorder les différentes opinions.

Quant à nous, dans ces trois études, nous voyons que c'est le problème de la Liberté et du Déterminisme qui est posé plus ou moins directement; or, on le sait, nous faisons reposer le Hasard, à la fois, et sur la Liberté et sur le Déterminisme; la loi du Hasard étant l'expression d'une synthèse (de la nature de la Raison contradictoire) de ces deux facteurs.

En d'autres termes, ces facteurs, en vertu de notre analyse des principes du Calcul différentiel, tout en ne formant qu'une seule et même unité, ne se neutralisent pas; au contraire, ils restent actifs. Chaque phénomène est ainsi frappé du double sceau de la Liberté et de la Fatalité, sans présenter, pour cela, un caractère bâtard. Il faut, dès lors, que chacun des orateurs renonce à une conclusion unilatérale, persuadé qu'il doit être que l'adversaire a, sur son propre terrain, des arguments et des droits équivalents.

TABLE

ESSAI

SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA BIOLOGIE
ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

AVIS

Nous prions le lecteur d'accorder aux notes la même attention qu'au texte, quelques-unes ont l'importance de véritables développements.

AVANT-PROPOS

La première édition de cet essai a paru en 1887, sous le titre de : *Sommaire d'un Essai sur la Vie Future.*

Nous avons compris que certaines théories étaient un peu prématurées ; nous les avons modifiées, et avons présenté en 1890, un travail corrigé, à l'impression, et à la suite d'une étude sur le Hasard[1]. Une réimpression de cet essai a eu lieu en 1892, faisant également suite à une réimpression de l'étude sur le Hasard[2]. De multiples occupations ne nous ont pas permis de développer cet essai. Nous le donnons de nouveau aujourd'hui, dégagé de quelques hypothèses et augmenté du principal contenu d'une brochure que nous avons fait paraître en 1895, sous le titre de : *Lettre au Dr J. Dupré, sur la vie future au point de vue biologique ;* complément des éditions 1887, 1890, 1892 ; suivie de notes sur les rêves et les apparitions (théories et faits) (Paris, H. Durville, 23, rue Saint-Merri[3]), ainsi que

[1] ***Esquisse d'un système de la Nature fondé sur la loi du Hasard ; suivi du Sommaire d'un Essai sur la Vie Future considérée au point de vue biologique et philosophique*** **(à Paris chez H. Durville, librairie du Magnétisme, 23, rue Saint-Merri).**

[2] **Ces deux études ont été traduites en allemand, l'année suivante par M. Fritz Feilgenhauer, avec revue et appendice du Dr F. Maier, professeur A. D. à Tübingen (Leipzig chez Max Spohr).**

[3] **Cette étude a été également traduite l'année suivante par M. Fritz Feilgenhauer avec revue du Dr Maier (Leipzig chez Spohr.)**

d'un article que nous avons publié en février 1900, dans la *Paix Universelle de Lyon.* Nous considérons cet article comme étant d'une certaine importance, aussi aurons-nous soin de le discuter.

Nous croyons que, par la lecture de cet essai, les chercheurs seront placés à un des postes avancés du problème métempsycosiste contemporain.

NOTE SUR LA MÉTEMPSYCOSE DANS L'ANTIQUITÉ

D'après la doctrine ancienne, la métempsycose n'est pas seulement le passage de l'âme humaine dans le corps d'êtres inférieurs, mais la transmigration des âmes, en général, dans les corps. L'âme humaine peut, suivant cette doctrine et après un séjour plus ou moins long dans l'empire des morts, aussi bien animer un autre corps humain que celui d'un être inférieur. De l'Inde, où on pense qu'elle a pris naissance, la doctrine métempsycosiste passa en Egypte et de là en Grèce, où Pythagore et Platon en furent les plus illustres propagateurs; ils eurent de nombreux disciples. Plus tard, cette doctrine pénétra en Europe, surtout dans les Gaules, où les druides, dit-on, l'enseignaient aux initiés. La métempsycose est également une des bases de la doctrine kabbalistique. La kabbale qui, paraît-il, tend à synthétiser la Liberté et la Fatalité, aurait pris naissance chez une secte juive deux siècles avant l'ère chrétienne ; toutefois ses plus chauds partisans font remonter les enseignements de la kabbale et, par suite, sa propagation de la doctrine métempsycosiste à une plus haute antiquité. Mais, c'est en Egypte que la doctrine métempsycosiste fut représentée par les images les plus saisissantes. Chaque être avait son *double.* A sa nais-

sance, l'Égyptien était représenté en double. Pendant la vie de veille, les deux personnages sont confondus en un seul; mais dans le sommeil, tandis que l'un se repose et répare ses organes, l'autre s'élance dans le pays des rêves; toutefois cette séparation n'est pas complète, elle ne le sera qu'à la mort, ou mieux, c'est cette séparation complète qui sera la mort même. Plus tard, ce double actif pourra venir vivifier un autre corps terrestre et accomplir ainsi une nouvelle existence sensible.

Remarquons maintenant que le magnétisme physiologique, cette science en apparence toute nouvelle, semble confirmer, chaque jour, plus nettement la première partie de la doctrine égyptienne, c'est-à-dire la dualité de l'être. Nous verrons, plus loin un exposé des théories magnétiques à cet égard.

NOTES PRÉLIMINAIRES

A. — Les personnes qui désirent s'initier aux doctrines anciennes de l'Animisme et du Vitalisme devront, après la lecture d'ouvrages spéciaux, méditer les premiers chapitres de l'ouvrage récent de M. A. Dastre: *la Vie et la Mort* que nous aurons plus d'une fois à citer. Nous avons dit quelques mots sur la métempsycose dans l'Antiquité; nous n'irons pas plus loin dans l'histoire des doctrines anciennes. Quant aux théories modernes et contemporaines sur l'Animisme et le Vitalisme : Sthal, E. Chauffard, von Bunge, Rindfleisch, Barthez, Bordeu, Bohr, Heidenhain, Reinke, etc., ainsi que les théories plus ou moins originales de Claude Bernard; elles seront, en quelque sorte, implicitement discutées dans la théorie métempsycosiste que nous présentons. Enfin, la con-

clusion de notre travail, on le verra, est une synthèse. Après avoir proclamé l'existence nécessaire et inaccessible d'un Absolu, au fond des êtres, nous montrerons qu'au point de vue de la biologie et des sciences magnétiques, le problème de la Destinée a une solution synthétique dans ce que nous appellerions : le néo-métempsycosisme.

B. — Tout en étant un système purement philosophique, la théorie du Hasard que nous avons esquissée, peut servir de préface à cette étude métempsycosiste.

En effet, pendant longtemps, les médecins auxquels nous exposions nos expériences de haut magnétisme nous répondaient que nous étions victimes de notre imagination par cette raison que ces faits seraient opposés aux lois de la Nature ; or, nous croyons avoir montré, dans la théorie du Hasard, que tout phénomène, qui obéit à la loi du Temps et au principe de conservation, est dans le cadre des phénomènes possibles.

La théorie métempsycosiste que nous présentons, respectant ces principes ainsi que les lois fondamentales de la physiologie, ne saurait être rejetée *a priori*.

ESSAI

SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

CONSIDÉRÉE AU POINT DE VUE DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

CHAPITRE PREMIER

On a compris que cet essai est indépendant de l'étude philosophique précédente[1]. C'est un travail spécial dont les bases sont prises dans les sciences naturelles. Nous avons choisi nos matériaux sur la physiologie cellulaire, l'embryogénie et la zoologie, dans les ouvrages importants de Van Tieghem, Milne-Edwards, Claus et dans les études de Weissmann, Haeckel, Vialleton, E. Ferrière, A. Dastre, F. Houssay, Y. Delage, etc.

Comme en 1890, nous faisons d'abord remarquer que toute hypothèse sur la vie, considérée en elle-même, n'est pas permise dans les sciences naturelles. Qu'est-ce que la vie? Quelle est son essence, etc.? sont autant de questions, dont il ne faut pas aborder l'examen dans les sciences naturelles. Le double but que l'on peut se proposer est l'étude des propriétés du

[1] Toutefois, dans des cas rares où nous entrons dans le domaine de la philosophie, nous ferons quelques emprunts à la théorie du Hasard.

principe actif ou organisateur etcelle des conséquences qui en découlent.

Comme point principal, nous avons tenté de démontrer, en nous appuyant sur la théorie de l'évolution et sur l'embryogénie, que le principe organisateur du germe n'est pas engendré. Ce principe, avons-nous dit, est un être préexistant. Nous avons essayé de prouver que chaque principe organisateur s'est successivement développé en une série d'êtres adultes dont les formes se suivent et que le corps de l'être adulte n'est qu'une série de couches en quelque sorte enveloppantes, appelées organes, que le principe actif s'est formé lui-même. Ces organes, en se dissociant, mettent ce principe à l'état de liberté. C'est cette dissociation qui constitue le phénomène de la mort.

Les principes actifs ou corps organisateurs, d'une extrême petitesse, mis en liberté, entrent dans des conditions spéciales d'existence, pour une certaine durée, après laquelle ils pénètrent dans les êtres adultes, soit par les nombreuses voies d'absorption au moyen desquelles ces derniers communiquent avec l'extérieur, soit par un canal spécial inconnu. Des différents milieux dans lesquels il pourra ainsi être entraîné, le corps organisateur ne se fixera que dans celui dont la nature analogue à la sienne sera favorable à son développement. Là, son activité restera à son minimum jusqu'à ce qu'un phénomène d'excitation rende cette activité capable de se développer.

Comme conséquence, nous avons conclu que la fécondation n'est, précisément, qu'un phénomène d'excitation.

Nous ne suivrons pas encore le principe actif dans la suite de son développement où, devenu embryon, il

exigera des conditions différentes ; observons seulement que, dans la marche du développement primitif, c'est le dérivé du principe actif ; c'est-à-dire le germe qui organise *lui-même* à son profit et suivant un plan déterminé les matériaux qui lui sont fournis ; à aucune phase les organes de l'être adulte, dans lequel il est, ne jouent le rôle d'organisateurs.

Aussi près du début que l'on peut le constater par les instruments les plus perfectionnés, on voit que les organes de l'être adulte ne jouent que le rôle de moyens de transport de la nourriture et de milieu propice. Or, en appliquant à l'invisible ce que nous constatons dans le visible, il y a lieu de croire que le principe actif n'a pas été constitué ; c'est-à-dire qu'il était préexistant et qu'il est venu *de l'extérieur ;* il y a eu incorporation. Peut-être aura-t-on un jour une preuve expérimentale de la préexistence des corps organisateurs par le perfectionnement des moyens d'investigation[1].

Le germe, en organisant les matériaux qui lui sont fournis, se développe de plus en plus, et finit par constituer l'embryon, puis l'être adulte, dont le principe actif reste le foyer ou centre de toutes les forces. Le principe actif est le conservateur de toutes les impressions reçues de l'extérieur par l'intermédiaire des organes, il est le siège de la joie et de la douleur ; il est donc, par là, l'Individualité même de l'être. A la mort, c'est-à-dire à la désagrégation des organes qu'il s'était formés, le principe actif, c'est-à-dire l'être complet, mais sous une forme réduite et *spéciale* passe à l'état de force latente organisée, et conserve, dans cet état, tous

[1] On saisira, plus loin, la différence qu'il y a entre la transmission des corps reproducteurs, d'une génération à l'autre, et la théorie que nous soutenons.

ses caractères et les connaissances acquises, lesquels se manifesteront dans le développement d'un futur germe, et ainsi de suite, comme il vient d'être dit.

La biologie est ainsi appelée à résoudre le grand problème de la vie passée et celui de la vie future individuelle qui en est la conséquence.

Ainsi s'expliqueront ces caractères particuliers, individuels, reconnus par les physiologistes chez tout être qui provient de l'œuf; et cela aussi bien chez les végétaux que chez les animaux les plus élevés. Tout être, nous dit la physiologie, provenant d'un œuf, possède, outre les caractères propres à sa race et à ses parents, des caractères particuliers, c'est-à-dire des qualités qui lui sont spéciales, personnelles[1] (ce qui est facile à constater dans l'espèce humaine). Or, la loi du travail physiologique qui, à notre avis, devrait être à la base de la théorie de l'évolution, nous dit qu'une qualité quelconque appartenant à un corps organisé, est toujours la conséquence de *répétitions* d'un travail correspondant à cette qualité; dès lors, il est permis d'inférer que, puisque telles qualités appartenant à tel être ne se trouvent pas chez les parents et chez les êtres issus d'œufs frères, et que d'autre part on constate que c'est le germe (par le principe actif) qui organise lui-même ses transformations, ces qualités sont le résultat d'exercices effectués par le principe actif, dans des états successifs d'êtres adultes (existences antérieures) plus ou moins éloignés, dont les traces seront peut-être un jour données par le perfectionnement de l'expérimentation.

[1] C'est grâce à cette remarque et par l'art d'une heureuse sélection que nous remplissons nos parterres de fleurs d'une remarquable beauté et que nous varions, pour ainsi dire, à volonté.

Tel est le principe actif dans la théorie métempsycosiste que nous avons présentée et que nous reproduisons.

On objectera que ces qualités spéciales ont été acquises par l'exercice, chez certains ancêtres éloignés, et que ces qualités, traversant, sans altération, un certain nombre de générations, sont venues se manifester brusquement chez tels ou tels descendants. Nous retrouvons, dans cette objection, la théorie de l'Hérédité indirecte, en honneur aujourd'hui, combinée à la théorie des extraits (Hippocrate, Buffon, Darwin, dans sa pangenèse, etc.). On peut même dire que la théorie de l'Hérédité ne peut se soutenir que si elle repose sur celle des Extraits. Il faut, avons-nous dit, pour qu'un corps organisé (quelque simple qu'il soit, une cellule par exemple) effectue tel travail d'organisation, qu'un travail analogue, ait été par lui, et à des époques plus ou moins anciennes, nombre de fois effectué[1]. Or, nous allons le montrer, la théorie des extraits obéit à cette loi du travail physiologique aussi bien que la théorie métempsycosiste. L'objection posée est donc fort sérieuse et on peut se demander si la théorie métempsycosiste et la théorie des extraits n'ont pas des droits égaux. Il faut cependant se décider dans un sens, nous dira-t-on. Obéissant l'une et l'autre à ce que nous avons appelé la loi du travail physiologique et rendant compte, par là, des qualités spéciales qui caractérisent l'individualité de chaque être, la réponse est difficile à donner.

La circulation du sang, par exemple, et la propriété qu'il acquiert, par ce fait, de transporter telles parti-

[1] Sans quoi on serait en présence d'une sorte de phénomène sans cause. Cette loi physiologique est un axiome.

cules convenables à tel organe, telles autres particules convenables à tel autre organe, soit pour les accroître soit pour les réparer, rend admissible la formation des germes[1] au moyen d'extraits de chaque cellule du corps. Chaque cellule du corps émettrait une particule ou extrait qui, ayant participé à tous les travaux de transformation de la cellule, à toute son activité, en posséderait, par là, toutes les qualités. La particule serait, pour ainsi dire, toute la cellule en une extrême réduction comme une photographie de quelques centimètres est la réduction de tous les points visibles d'un paysage plus ou moins grand. Les germes ainsi formés, chacun par l'association des particules ou extraits, pourraient traverser, une, ou plusieurs générations, et parmi eux, tel germe, mieux en harmonie avec le milieu dans lequel les circonstances le placeraient, se développerait de préférence aux autres et marquerait des qualités absentes chez les parents directs. A vrai dire, beaucoup de phénomènes pathologiques confirment pleinement la théorie des extraits. Si maintenant nous consultons les travaux des savants contemporains, nous voyons que toutes les théories sur la génération reposent sur la théorie de l'hérédité et par conséquent se fondent sur celle des extraits à laquelle on ne fait subir que des modifications de détail. Enfin, et chose singulière, remarquons que, comme dans la théorie métempsycosiste, le phénomène de fécondation ne serait pas un phénomène de constitution, c'est-à-dire ne serait pas un

[1] Il faut prendre ici l'expression de germe dans un sens général, par distinction du sens que lui donne la physiologie qui définit le germe : Un produit de la combinaison intime de deux facteurs ; l'un provenant des organes mâles, l'autre des organes femelles ; dans la théorie que nous défendons, on le répètera, cette combinaison n'est qu'une apparence.

phénomène de combinaison intime, mais seulement un amorçage ou phénomène d'excitation. Ici comme là, nous sommes en présence, d'un corps préexistant, qui a conservé, par les éléments qui le composent, toutes les impressions et les propriétés acquises antérieurement.

Tel est le germe dans la théorie des extraits.

Dans la première édition, nous avons pensé présenter un argument sérieux en faveur de la théorie métempsycosiste, dans la vitesse des transformations embryonnaires, mais nous avons reconnu, sans difficulté, que cet argument sert aussi bien cette dernière théorie que celle des extraits.

Chez les mammifères, par exemple, les premières transformations embryonnaires qui accusent les premiers types embryonnaires d'êtres adultes par lesquels, disent les évolutionnistes, la race a passé, s'exécutent en de courts espaces de temps. Or, cette vitesse, on le voit, s'explique aussi bien par la théorie des extraits que par la théorie métempsycosiste ; dans l'une et dans l'autre de ces théories, c'est par les nombreuses répétitions antérieures d'un travail analogue, que s'explique la vitesse du travail actuel.

Reprenons la théorie des extraits. En entrant dans le détail de l'observation on constate, chez l'être adulte, des particularités se rapportant à divers ancêtres. C'est ce que nous avons placé, dans nos éditions précédentes, sous la qualification de : *ressemblances ancestrales partielles*. Que devons-nous inférer de ces particularités ? Il faut admettre que dans le même être adulte les extraits qui en émanent ne s'associent pas tous entre eux pour former un germe. C'est en traversant plusieurs générations que les extraits s'associent ; les germes se

forment graduellement. Traduisons le phénomène par une image simple ; supposons que pour être complet, un germe doive être formé de trois extraits. L'extrait *e* a la propriété de générer une cellule *E* analogue à celle d'où il émane et qui, dans la division du travail physiologique remplira la fonction F ; l'extrait *m* donnera M dont la fonction sera G et enfin *d* donnera D dont la fonction sera H. Que doit-il se passer pour que les ressemblances ancestrales partielles soient expliquées ? L'extrait *e*, au lieu de s'associer à l'extrait *m* du même être, traversera une ou plusieurs générations et s'associera à l'extrait *analogue* m' d'un individu de telle génération suivante, on aura ainsi un commencement de formation de germe $e\ m'$ qui, traversant lui-même une ou plusieurs générations, s'associera avec d'' de telle génération suivante. Le germe sera ainsi complet par $e\ m'\ d''$.

Mais une question se présente. Chaque extrait possède, disons-nous, la qualité de générer une cellule et par celle-ci, si l'on veut un groupe de cellules chargées de remplir telle fonction physiologique. Comment expliquer l'accord des différentes fonctions de tous ces extraits, la coordination des travaux et des différentes parties suivant un plan déterminé ? Nous avions cru en 1890 trouver, dans la réponse à cette question un argument de toute valeur en faveur de la théorie métempsycosiste : proclamer l'existence de plusieurs principes actifs pour la formation d'un même individu et, parmi eux, considérer le plus énergique dans la lutte pour la prépondérance ; en d'autres termes, doter ce dernier de la capacité d'organiser, suivant un plan déterminé, les résultats des travaux partiels des autres, voilà disions-nous la solution la plus directe. En vertu de la

loi fondamentale du travail physiologique, ce travail d'organisation du principe actif *prépondérant* s'expliquait, naturellement par des répétitions de travaux analogues d'organisation effectués à des époques antérieures. Nous revenions ainsi à la définition du principe actif dans la théorie métempsycosiste et rendions compte, en même temps, des particularités ancestrales. Mais, il faut l'avouer, une étude plus approfondie de la théorie de l'hérédité nous oblige à reconnaître que celle-ci peut tout aussi bien rendre compte du phénomène. Depuis la formation des colonies, chez les êtres inférieurs jusqu'aux formes les plus compliquées qui, chez les animaux supérieurs, accusent la division du travail, nous reconnaissons une affinité graduelle entre ce que l'on appellerait les *particules analogues*. Par le mouvement de transport qui mêle chaque génération à la suivante, les particules se rencontreraient et en vertu de leur affinité s'associeraient. On pourrait donner une idée grossière du phénomène en mêlant dans une urne un certain nombre de corps, P. Q, R, S, par exemple, et tels que la concavité de R pourrait exactement loger la convexité de P ; mais P posséderait à sa partie opposée une concavité capable de loger la convexité de Q qui, lui posséderait une concavité capable de loger la convexité de S. En agitant l'urne, il arrivera à l'expiration d'une certaine durée, que toutes les concavités seront remplies ; nous aurons le corps R, P, Q, S.

Mais le problème peut se reculer indéfiniment, car on demandera la cause de telle concavité et de la convexité correspondante, c'est-à-dire la cause de l'affinité de telle particule organisée, pour telle autre, de préférence aux autres. Et si cette raison peut se donner, nous verrons, bien vite, qu'elle repose sur des pro-

priétés organiques qu'il faut de même expliquer et ainsi de suite. Nous voilà en présence d'un nombre indéfini de questions qui s'enchaînent et qui ont amené les penseurs au problème transcendant des origines.

Mais, reprenons un moment le problème dans ses limites et rendons compte du résultat de l'étude à laquelle nous nous sommes livré. Nous disons : du résultat, car le temps dont nous disposons, nous l'avons dit, ne nous a pas permis de consigner les détails des recherches que nous avons poursuivies. Ce travail a consisté en une revue de la physiologie générale. Armé du principe de la répétition du travail physiologique, nous avons examiné les propositions principales ; or, nous devons reconnaître que chaque phénomène s'explique aussi bien par la théorie de l'Hérédité fondée sur les extraits, c'est-à-dire sur la transmission moléculaire des propriétés acquises, que par la théorie métempsycosiste. On peut même dire que, dans certains cas, la théorie des extraits rend compte, plus simplement que celle de la métempsycose, de la diversité de caractères des phénomènes. Si, maintenant, on voulait dépasser le domaine de la physiologie et s'aventurer dans celui de la philosophie, on se trouverait en présence du problème de la transmission du mouvement que nous avons esquissé dans la note VI de l'étude précédente. Si l'on admet que, sans répugnance, notre Entendement peut reconnaître la légitimité de la transmission du mouvement d'un corps à un autre, on proclame alors, et du même coup, la valeur de la théorie de l'Hérédité ; car il est clair que la propriété des extraits repose tout entière sur la transmission du mouvement d'un élément à un autre ; mais si l'Entendement rejette l'hypothèse de la transmission du mouve-

ment (le choc n'étant que l'occasion du développement de propriétés), alors la théorie métempsycosiste renaît et vient se placer à la base des théories physiologiques. La transmission des propriétés disparaît pour faire place au développement de propriétés existantes.

D'une façon générale, on peut dire que toutes ces grandes questions naturelles, telles les questions d'origine, qui divisent les savants depuis des siècles en deux groupes irréconciliables (dont un groupe choisi par les théologiens) sortent, quand on les décompose, du domaine de la science; elles prennent le caractère des problèmes métaphysiques, se présentent sous forme d'oppositions et deviennent, par là, des questions d'un autre ordre[1]. Mais nous avons dit que cette étude devait être une étude de biologie, notre devoir est donc de ne pas dépasser son cadre; or, puisque dans les limites de la physiologie, nous nous trouvons constamment en présence de deux théories opposées, presque également explicatives des faits, et que, comme pour l'énoncé d'un verdict, nous sommes mis en demeure de conclure dans un seul sens, nous devons nous orienter d'un autre côté, pour trouver la solution[2].

Le domaine dans lequel nous allons entrer après quelques notes, quelques reproductions d'études, et l'importante lettre au Dr Dupré, domaine que nous ne craignons pas de considérer comme étant la partie

[1] Nous les avons résolues par le principe synthétique de la raison contradictoire. (Voir l'étude sur le Hasard.)

[2] Dans nos études de 1890 et de 1892, nous avons bien présenté un certain nombre d'objections à la théorie métempsycosiste; mais nous reconnaissons avoir donné raison à cette théorie d'une façon beaucoup trop hâtive.

supérieure même de la biologie, est le domaine des sciences magnétiques.

Observation. — Toutefois, comme nous venons d'avertir, avant d'aborder la région des études magnétiques, nous croyons bien faire en reproduisant la suite de la substance du *Sommaire* que nous nous proposions autrefois de développer, et de développer tout en faveur de la métempsycose. Au commencement de ce chapitre, on a lu les premières propositions de ce sommaire et on a vu qu'elles se résolvent soit par la théorie métempsycosiste, soit par la théorie de l'Hérédité ; or, les propositions qui vont suivre ne sont en réalité qu'un plaidoyer. Le lecteur devra, dès lors, bien se convaincre que la théorie de l'Hérédité expliquerait également les phénomènes qui vont lui être présentés. Si nous n'entreprenons pas le travail de cette explication, c'est par ce que tout lecteur instruit sur la physiologie peut l'esquisser lui-même dans son esprit.

On nous demandera pourquoi nous donnons cette reproduction puisque, les deux théories expliquant les faits, aucune conclusion ne peut être posée pour le moment. Nous répondrons que, par les nombreuses communications que nous avons reçues, nous avons remarqué le grand intérêt que l'on attachait à une interprétation métempsycosiste des faits et ensuite parce que cette interprétation aura une valeur décisive après l'étude des apparitions de fantômes. Enfin, il est bon de faire remarquer aux physiologistes, qui ne connaissent que la théorie de l'Hérédité, que la théorie métempsycosiste mérite sur tous les points la même attention. Dans cet exposé, on nous pardonnera quelques redites.

Suite du sommaire exposé en faveur de la théorie métempsycosiste.

De l'ensemble des faits que faut-il conclure ? Il faut conclure que le phénomène de la fécondation n'est pas un phénomène de combinaison et de constitution intime, mais bien un phénomène d'excitation et de mise dans des conditions convenables d'un corps préexistant venu du monde extérieur, corps qui a conservé toutes les impressions et les propriétés acquises par ses exercices effectués à l'état d'être adulte dans ses existences antérieures successives[1]. Ainsi se trouvera démontrée physiologiquement, cette admirable conception platonicienne de la réminiscence. Toutes les aptitudes qui nous distinguent, nous fait comprendre Platon, ne sont-elles pas dues à des travaux que nous avons effectués dans des existences antérieures ! Une aptitude que ne porterait pas en elle la raison de son existence serait un phénomène sans cause. On n'apprend bien, nous dit ce grand philosophe, que ce que l'on connaît déjà. En reprenant, nous devons remarquer que la nature des matières nutritives four-

[1] En suivant, nous aurons à citer les phénomènes de croisements où l'on constate des retours brusques et bien caractérisés à l'une des races. Les phénomènes d'atavisme seront l'objet d'une longue étude en raison de leur importance au point de vue où nous nous plaçons. Nous aurons à parler ensuite de la théorie de l'emboîtement des germes qui a eu un certain retentissement; il s'agissait d'expliquer les phénomènes de générations alternantes, les phénomènes de parthénogénèse ; cette théorie de l'emboîtement n'est pas présentable; car, comme on le comprendra, en vertu de la loi du travail physiologique, le développement d'un corps organisé, suivant tel plan de préférence à tel autre plan, ne trouve sa raison d'être que dans des développements *analogues antérieurement effectués*.

nies pendant le développement primitif peut avoir une influence capable de durer ; mais on ne doit pas dire que cette influence modifie le principe actif ; mais bien que le principe actif possédant un grand nombre de propriétés [1], selon le milieu dans lequel il est placé et la nature des éléments qui lui sont fournis, il met en activité telle ou telle de ses propriétés correspondantes. (On peut citer tout particulièrement à cet égard les phénomènes curieux de la bactériologie.)

Il ressort de cette remarque que, lorsque le principe actif se trouve dans un milieu et en présence de matières qui ne correspondent à aucune de ses propriétés, il reste à l'état de force latente.

En suivant et en considérant plus particulièrement les phénomènes de reproduction, chez les végétaux supérieurs, nous montrerons que les corps destinés à la reproduction (soit chez l'organe mâle, soit chez l'organe femelle) commencent à se manifester sur des parties qui sont en rapport avec l'extérieur. On ne constate aucunement la trace de la marche des corps reproducteurs des profondeurs substantielles de l'être adulte vers sa surface. Le principe actif des germes doit donc venir de l'extérieur [2]. Le

[1] Toutes acquises graduellement par les exercices successifs effectués dans ses vies actives antérieures. Il suit de là que l'Inconscient physiologique n'a rien de mystérieux (aptitudes, fonctions inconscientes, etc.). L'Inconscient est la marque des degrés supérieurs de l'exécution d'un travail dont les premières répétitions ou degrés inférieurs ont exigé une attention et des luttes soutenues.

[2] Nous pensons que l'on nous a bien compris et que l'on ne confond pas le germe avec le principe actif ou corps organisateur. Le germe est un corps qui marque un des premiers résultats du travail du principe actif ; le développement futur en embryon est bien l'ouvrage du germe ; mais, c'est dans le principe actif qu'il faut voir le début. Quant à la fécondation, nous ne saurions trop le répéter, ce

phénomène est un un phénomène d'incorporation[1].

Chez les êtres élevés, c'est sûrement la même loi. Par le germe nous sommes en présence d'un corps qui se transforme *par lui-même :* d'où il faut penser qu'au début, la marche primitive du principe actif a dû se traduire par un mouvement de la surface au centre des milieux.

Il suit de là, que la définition donnée par la physiologie : « On entend par germe le produit de l'ovule fécondé » ne peut pas convenir dans la théorie que nous exposons ; laquelle tend justement à montrer que le germe n'est pas un produit qualitatif mais bien le dérivé d'un corps préexistant ; et la fécondation, un simple phénomène d'excitation.

Nous passerons ensuite à des considérations sur la

n'est pas un phénomène constitutif. D'autre part, conformément à ce qui a été dit sur les particularités ancestrales et sur le développement de la masse encéphalique que nous allons étudier chez les animaux supérieurs : un germe n'est pas, en réalité, le résultat du travail détaillé d'un seul principe actif ; mais bien le résultat du travail spécial d'un principe actif prépondérant et du travail de coordination par ce même principe des travaux de détails d'un certain nombre d'autres. Toutefois dans le discours, et par abréviation nous parlerons simplement du germe et de son principe actif, portant par là notre attention sur le princif actif prépondérant.

[1] Notons que nous parlons ici d'organismes chez lesquels la division du travail est sensible. Chez les organismes simples il n'en est plus ainsi ; il y a multiplication par division graduelle du noyau et du protoplasma par étranglement et cela presque simultanément. On peut dire que la substance de la cellule est toute composée de principes actifs dont la simplicité de fonction suffit. Comme pour ces organismes le phénomène de la mort n'est pour ainsi dire qu'accidentel, il en résulte que le phénomène de reproduction est tout interne ; il n'exige aucun emprunt de l'extérieur. De là cette expression juste de *multiplication*, par distinction de celle dé reproduction qui, dans notre théorie, signifie une sorte de renaissance.

théorie de la génération dite spontanée[1] et sur la parthénogenèse[2].

A cette étude se rattachent des considérations sur les origines des maladies infectieuses[3] et un aperçu sur l'avenir de la chimie organique.

Nous esquisserons une étude sur les engrais et chercherons un rapport entre la vitesse de croissance du végétal et le genre ainsi que la qualité de l'engrais employé[4].

Nous chercherons à préciser la loi des vitesses de croissance qui n'est, au fond, que l'expression plus précise de la loi du travail physiologique. Nous dirons : La vitesse avec laquelle un principe organisé accomplit ses transformations dans les milieux convenables est dans un certain rapport avec le nombre des transformations analogues exécutées à des époques

[1] Toute particule de la matière est une particule organisée; l'organisation est partout, répéterons-nous plus loin. Il n'y a pas différence de nature entre les corps. Toute particule matérielle tend à des formes supérieures et trouvera tôt ou tard un milieu favorable au développement de son activité. Les principaux problèmes de la biologie sont des problèmes de milieux de développement. Les expériences de Pasteur, nous aurons à le redire, s'appliquent à des corps déjà élevés en organisation et que l'on appelle plus particulièrement germes; ces expériences, décisives à partir d'un certain degré d'organisation, ne le sont plus en deçà.

[2] Il est fort bien admissible que le milieu, se transformant par lui-même, devienne suffisamment favorable au développement de principes actifs correspondants ; de là cette simplification des opérations de la Nature, dans la parthénogenèse. Remarquons que l'amorçage nécessaire doit être produit par un des phénomènes de transformation du milieu.

[3] De la richesse des différents milieux en divers principes actifs.

[4] On sait que les agriculteurs considèrent les déjections de l'homme comme un engrais beaucoup trop actif, quand elles sont employées pures et en grande quantité. Malgré la cuisson, les légumes en conservent la saveur désagréable; ce qui prouve que, dans la germination, les phénomènes d'assimilation et de développement ont été très rapides.

plus ou moins éloignées. En d'autres termes et d'une façon générale, les phénomènes qui caractérisent une répétition sont d'autant plus rapides que la répétition considérée succède à un plus grand nombre d'autres. Dans un avenir peu éloigné, la doctrine de l'évolution devra sûrement tenir compte de cette loi.

Ces remarques sur l'engrais et cette loi nous montreront que l'économie de la Nature qui fait le plus possible avec le moins possible, se traduit précisément par l'emploi des productions inférieures qui sont ainsi un travail tout fait pour l'établissement des productions supérieures, celles-ci n'étant au fond qu'un développement supérieur de celles-là; un degré de plus qu'elles acquièrent dans l'une des voies ramifiées dont l'ensemble figure l'arbre de l'évolution. Ce degré supérieur conquis, accusant la vitesse avec laquelle les transformations inférieures se sont effectuées, semble donner un fort argument en faveur de la théorie métempsycosiste[1].

Viendra ensuite un exposé des similitudes de différents êtres à l'état d'embryon. A mesure que l'on remonte, dans l'étude de l'embryogénie générale, aux premiers temps de l'état embryonnaire, on constate

[1] Dans notre étude de 1887, nous avons bien fait entendre que lorsqu'un principe organisé placé dans le milieu qui lui convient, se prépare à réaliser une nouvelle existence active, c'est-à-dire se prépare à réaliser une organisation et une forme qui doivent marquer un nouveau degré d'évolution, comparativement à ce qu'il a manifesté dans sa précédente existence active, il doit, pour ainsi dire, prendre un élan dans le passé en réalisant par ses transformations primitives et embryonnaires, les différents types embryonnaires d'êtres adultes qu'il a réalisés dans ses existences antérieures; types dont l'enchaînement figure la ligne *continue*, mais plus ou moins capricieuse, de sa propre évolution.

que l'analogie embryonnaire embrasse un plus grand nombre de classes[1].

Enfin, nous attacherons une attention toute particulière à l'étude de la vitesse des transformations embryonnaires[2].

Suivons : des différentes formes que revêt l'embryon nous avons vu que les évolutionnistes ont conclu que tout être retrace, par ses transformations embryonnaires, les différents types embryonnaires d'êtres parfaits que sa race a représentés dans la marche de son évolution. Or, en vertu du caractère de la théorie métempsycosiste que nous soutenons, nous devons tirer une deuxième conclusion. Nous ne dirons pas simplement que l'embryon retrace l'évolution de sa race, mais aussi qu'il retrace les différents types embryonnaires d'êtres parfaits que son principe actif a réalisés *lui-même*, par sa propre évolution, dans le long cours des âges.

Un être adulte doit être considéré, soit au point de vue de ses aptitudes, soit au point de vue de ses formes et de son organisation, comme une image vivante qui retrace les luttes et les travaux que son principe a soutenus et exécutés sous des formes parfaites dans ses existences antérieures[3]. Nous passerons

[1] Une étude d'une grande importance par rapport au problème qui nous occupe est celle de la Tératologie.

[2] Nous avons beaucoup insisté et nous ne saurions trop insister encore sur l'étude des vitesses des transformations embryonnaires. Le degré de la vitesse de telle transformation embryonnaire accuserait, en quelque sorte, le nombre de ses répétitions ; c'est-à-dire le nombre de fois que le principe actif et, par suite le germe qui en dérive, s'est mis en travail de transformations pour réaliser un nouveau type d'être parfait. Mais n'oublions pas de noter que la qualité des milieux a une influence. De là des modifications plus ou moins grandes dans la loi que nous avons énoncée.

[3] D'après la théorie que nous exposons, on ne peut plus définir

ensuite à l'étude des cristaux et remarquerons plus spécialement les cristaux et les cristalloïdes qui se forment dans les cellules végétales (substances albuminoïdes cristallisées). A cet égard, un savant physiologiste, après la lecture de notre première édition, nous fit part de ses opinions, et nous nous demandons si, en général, la partie où commence à se former le cristal dans la dissolution ne doit pas être considérée comme étant le siège des premiers travaux d'un principe actif. Ainsi, dans la physiologie végétale, nous voyons se former dans la cellule, des corps albuminoïdes cristallisés, dits cristalloïdes, qui disparaissent lorsque la cellule, placée dans un milieu convenable à son développement, reprend son activité. Or, que signifie cette disparition? Ne faut-il pas voir, dans ce phénomène. l'activité d'un même principe capable de transformer les matériaux pour organiser suivant un nouveau plan, aussitôt que se présente un milieu nouveau propice[1]. Le cristal est ainsi une des formes qui lient le monde minéral au monde végétal et qui montrent que l'organisation et, par là, que la vie sont partout[2].

la race : « Un ensemble d'individus qui s'engendrent suivant un même plan d'organisation, » puisque nous avons montré qu'il n'y a pas de phénomènes d'engendrement. Tel principe actif, avons-nous fait comprendre, ne trouve généralement un milieu convenable à son développement que dans des êtres chez lesquels il rencontre une organisation analogue à la sienne. La ressemblance qui caractérise les individus d'une même subdivision n'a pas d'autres raisons. Remarque : Nous employons indifféremment, à l'exemple de beaucoup de physiologistes, les termes : adulte ou parfait, quoique certains physiologistes fassent une légère différence de définition entre ces termes.

[1] Considérer, en bactériologie, les différentes formes que revêtent certains mêmes corps organisés, selon les différents milieux de culture.

[2] M. Le Dantec insiste, pour commencer au cristal, la hiérarchie des êtres organisés. On constaterait chez le cristal des phénomènes

Nous devons de même citer les enclaves des leucites.

En suivant :

Tout particulièrement dans la physiologie végétale, nous étudierons :

1° Le protoplasma et ses mouvements, suc cellulaire, noyau et nucléole de la cellule ;

2° Cellule mâle et cellule femelle ;

3° Division du noyau. Fusion de plusieurs noyaux en un seul.

L'absence de noyau dans une cellule est probablement une illusion due à l'imperfection de nos instruments d'analyse. (Pas de cellules sans noyau nous dit aujourd'hui M. Dastre[1].)

4° Zoospores et anthérozoïdes ;

5° Phénomènes de rénovation partielle et de rénovation totale ;

6° Formation des cellules par segmentation ;

7° Ponctuations ;

8° Des stomates ;

9° Fonction des poils *(poils absorbants);*

10° Tissu criblé chez les gymnospermes et les cryptogames vasculaires, son rôle ;

11° Chez les phanérogames : structure de l'androcée et du pistil. Formation des cellules mères du pollen ;

12° Tube pollinique, mouvement de son protoplasma, ses cellules et ses noyaux ;

13° Oosphères ;

d'échange avec l'extérieur. La stabilité qu'on lui prêtait ne peut plus, paraît-il, être soutenue aujourd'hui.

[1] A. Dastre, *la Vie et la Mort* (Paris, Ernest Flammarion). Nous avons, dans ce récent ouvrage de M. Dastre, professeur de physiologie à la Sorbonne, les théories les plus avancées sur la biologie.

14° Equivalence entre le tube pollinique et l'oosphère chez les angiospermes ;

15° Equivalence de la cellule mâle et de l'oosphère chez les gymnospermes ;

16° De la fécondation chez les angiospermes.

Rôle des synergides.

Dans le tube pollinique, fusion du noyau principal dans le protoplasma.

Ici, nous remarquerons tout spécialement qu'une partie de la substance terminale contenue dans le tube pollinique traverse la membrane de ce tube, pénètre dans l'une des synergides et se mélange avec son contenu. Enfin, la plus grande partie de ce mélange passe de la synergide dans l'oosphère. Or, c'est ici qu'apparaît un des phénomènes les plus importants au point de vue de la question que nous traitons. A côté du noyau propre de l'oosphère, vient se former un nouveau noyau qui, par ses caractères, est considéré comme le noyau même régénéré du tube pollinique.

Que s'est-il donc passé ?

La fusion du noyau dans le protoplasma du tube pollinique avant que sa membrane ait été traversée était une fusion apparente, incomplète ; la partie principale ou principe organisateur de ce noyau, d'une extrême petitesse, a résisté à la désagrégation et, traversant les membranes, est venue développer sa faculté organisatrice, aussitôt que le milieu a été convenable. Nous voyons, ici, un exemple frappant de la conservation, c'est-à-dire de la résistance des corps organisateurs à la dissociation ; de leur pénétration à travers les tissus et de leur developpement, aussitôt qu'ils trouvent des matériaux et un milieu propices.

Des phénomènes de ce genre se retrouvent fréquemment[1].

Enfin, l'observation montre que ces deux noyaux présents dans l'oosphère, et avec eux leurs nucléoles, se confondent en un seul corps; l'œuf est constitué. Or, ici comme précédemment, cette fusion doit être une apparence trompeuse; chacun des deux corps organisateurs doit rester distinct; mais l'un d'eux (tantôt celui du noyau du tube pollinique ou mâle, tantôt celui du noyau de l'oosphère ou femelle) doit, dans une *lutte* qui échappe à nos investigations, acquérir la prépondérance et donner à la plante adulte les caractères *personnels* qu'on lui reconnaîtra ;

17° Etude de l'autofécondation ;

18° Nous chercherons ensuite à confirmer cette théorie de la conservation ou résistance des germes, par des considérations géologiques. Notre globe a été primitivement le siège des plus hautes températures et cependant nous existons ; donc les principes dont dérivent les êtres sont capables de résister à des forces destructives puissantes.

On pourrait nous faire la remarque (Van Thieghem. Botanique : *De l'origine des végétaux)* que les germes des corps organisés inférieurs d'où seraient dérivés par l'évolution tous les autres êtres, auraient pu être apportés sur notre globe par des bolides, corps d'origine étrangère qui, de tout temps, sont tombés à sa surface; ce qui permet de supposer que les germes qui sont arrivés à l'époque du refroidissement de la terre, n'ayant pas été détruits par les hautes températures,

[1] Encore une fois, toute la pathologie est remplie de phénomènes de ce genre.

ont pu se développer[1]. Nous verrons que cette hypothèse ne fait qu'agrandir le domaine où la vie se manifeste.

Comme on le voit, les études précédentes sont plus spécialement tirées des phénomènes de reproduction chez les végétaux supérieurs ; mais l'analogie qui existe entre les phénomènes de reproduction chez les animaux et les phénomènes de reproduction chez les végétaux supérieurs est assez grande pour que toute conclusion générale tirée de l'étude des uns puisse s'appliquer aux autres.

Dans le règne végétal, la Nature se montre plus simple et nous dévoile par là, plus rapidement les secrets de sa marche. Voilà pourquoi nous avons tout d'abord considéré l'étude des végétaux : mais sans oublier l'importance de l'étude comparative des phénomènes de reproduction dans ces deux règnes;

19° Nous étudierons les bases d'une expérience d'isolement, expérience qui ne doit pas être exempte

[1] En traversant les différentes couches d'air, le bolide s'échauffe ; mais cette élévation de température, chez les gros bolides, peut n'atteindre pas sensiblement les parties internes profondes, lesquelles sont mises à découvert tôt ou tard par des phénomènes géologiques; ce qui permet aux germes de se répandre et de se développer. Remarquons, toutefois, que la masse des bolides est une masse métallique pour la plus grande partie. A côté de ces hypothèses d'autres ont été présentées. Dans tous les cas, nous l'avons dit, l'organisation et la vie sont partout; partout, par conséquent, un commencement d'évolution peut se produire. Les expériences de Pasteur décisives lorsqu'il s'agit d'organismes déjà un peu élevés ne prouvent rien, encore une fois, contre les débuts, dans les états rudimentaires ou premiers degrés d'évolution de la matière. L'hypothèse que nous venons plus spécialement de signaler est dite : hypothèse des cosmozoaires; assez ancienne, elle a été reprise par lord Kelvin et Helmholtz. Aujourd'hui, M. Dastre cite l'hypothèse de la panspermie cosmique de M. F. Cohn voisine de la première et celle des pyrozoaires de W. Preyer. Nos ancêtres, les pyrozoaires, auraient vécu à une température voisine de celle du Soleil dont la *Terre* est la fille

de grandes difficultés. Si les principes actifs viennent de l'extérieur et s'incorporent, il s'agirait de cultiver des végétaux dans des milieux artificiels isolés rigoureusement du monde extérieur. Si cet isolement peut se produire et surtout si ces végétaux peuvent y vivre, les corpuscules reproducteurs, c'est-à-dire les premières enveloppes que se forment, les principes actifs, ne doivent pas se manifester (à ce point, nous devrons citer les importants travaux de Pasteur et des professeurs de son école).

Ici se termine la partie physiologique du Sommaire des éditions de 1890 et de 1892. Mais comme on l'a vu dans l'avant-propos, nous avons fait paraître en 1895 une brochure dont une des parties principales est une lettre que nous adressames à un de nos amis, le Dr Joannès Dupré, physiologiste distingué, en réponse à une objection très grave que ce savant élevait contre la théorie métempsycosiste. Avant de reproduire cette lettre, nous croyons bon de donner un résumé de notes contenues dans cette brochure et se rapportant aux différentes questions déjà énoncées dans le sommaire ci-dessus. Ces notes, à côté d'un certain nombre d'arguments qu'on a lus dans le sommaire, donnent quelques développements et quelques aperçus nouveaux.

Ressemblances directes et ancestrales

Ressemblance de l'enfant soit au père soit à la mère[1].

Ressemblances partielles. Tantôt la partie supérieure

[1] Vialleton, *les principales Théories de l'Hérédité.*

de la tête tient de l'un des parents et la partie inférieure de l'autre. Tantôt les membres tiennent de l'un et le reste de l'autre, etc., etc. Il doit en être de même des parties intérieures, tels les viscères, etc.

Mêmes remarques par rapport à des ancêtres. On peut même dire que toutes les combinaisons imaginables soit par rapport aux parents directs, soit par rapport à de nombreux ancêtres, soit par rapport aux parents directs et aux ancêtres combinés, sont représentées.

Que faut-il conclure de ces observations ?

Il faut conclure, comme nous l'avons fait, que la théorie de la fécondation, dans le sens de la combinaison intime d'une cellule mâle et d'une cellule femelle, est une théorie erronée. Il faut admettre que chacune des cellules spéciales ou dérivées des principes actifs tend à reproduire l'être en entier tel (ou mieux analogue[1]) qu'elle l'a réalisé dans une existence antérieure ; et que le résultat de la lutte, que les principes actifs se livrent entre eux, se traduit précisément par ces développements particuliers dont chacun accuse, dans le caractère de la partie développée, le principe actif qui, *pour cette partie*, a eu le succès.

Quant au caractère désigné sous le titre de : caractère intellectuel de la personne, il est clair qu'il ne peut y avoir à cet égard de partage entre plusieurs principes actifs. Le rapport des sensations à cette unité que nous

[1] Nous disons analogue afin de montrer qu'à la réalisation de chaque existence active nouvelle il se manifeste des caractères nouveaux qui sont la traduction de résultats dus aux exercices effectués à l'existence active précédente. Telle est l'explication que nous donnons des différenciations que l'on désigne sous le titre de degrés d'Evolution.

appelons le *moi* prouve qu'un seul (le plus énergique dans la lutte) a déterminé le développement de l'ampoule cérébrale et, par suite, de la masse encéphalique et de ses dérivés et a présidé à la soudure et à l'harmonie générale des différentes parties de l'être embryonnaire. En d'autres termes, c'est un seul principe actif qui a déterminé l'évolution du feuillet germinatif externe, lequel donne naissance, par le tube médullaire, à l'axe cérébro-spinal : encéphale et moelle ; nerfs optiques et olfactifs compris. Par la soudure des trois feuillets germinatifs, ce même principe doit avoir une influence sur le travail des autres.

Toutefois, nous avouerons que ces faits de ressemblance directe ou ancestrale sont une objection très grave. Ces différents styles d'architecture qui sont gravés sur le même être, accusant des origines hétérogènes, détermineraient à penser qu'à la mort tout caractère d'unité doive disparaître.

Malgré cela, nous sommes de ceux qui pensent que, dans ses progrès la biologie confirmera, sur une plus vaste échelle, la préexistence de principes actifs en s'acheminant vers la théorie que nous avons exposée[1].

Dans cette théorie nous avons montré que l'être adulte est un milieu favorable au développement de principes actifs venus de l'extérieur et absorbés, qui ont avec lui similitude de nature ; de là, une sorte

[1] Nous conseillons la lecture des ouvrages du Dr Philips (Durand de Gros), *Electro-dynamisme vital* et *le Merveilleux scientifique*. La théorie du polyzoïsme qui y est développée mérite une sérieuse attention. Remarquons, en passant, que Swedenborg relatant ses visions, parle d'esprit émergeant de *différentes parties* de son corps ; il y a là, à notre avis, une interprétation à faire au profit de la théorie du polyzoïsme.

d'explication de ce qui caractérise l'espèce, c'est-à-dire la raison pour laquelle chaque espèce reproduit les mêmes caractères.

Mais parmi ces principes similaires se développent assez souvent et plus particulièrement ceux qui, par leur nature plus semblable à celle de l'être adulte considéré en particulier, seraient capables de reproduire le plus grand nombre de ses détails. De là, cette ressemblance frappante qui existe quelquefois entre l'enfant et un des parents et qui incite à croire que l'enfant est une sorte de prolongement régénéré d'un des parents.

L'explication d'une ressemblance ancestrale peut-être également donnée par cette théorie des milieux convenables. Le succès sera au plus énergique dans la lutte[1].

C'est la ressemblance des enfants aux parents qui a donné lieu à la théorie de la constitution primitive des germes par l'activité de cellules spéciales des parents directs. Mais une pareille théorie ne peut être longtemps soutenue ; car, dans le cas de ressemblance avec

[1] En d'autres termes, la marche suivie par la nature reste bien toujours la même. Les différences observées dans le Résultat ne sont dues qu'à des différences de degrés dans les facteurs. Ainsi des principes actifs pour lesquels tel milieu est très favorable, peuvent ne pas avoir la supériorité sur d'autres de même espèce pour lesquels ce même milieu sera moins favorable, par cette raison que ces derniers peuvent développer une plus grande énergie. De là, dissemblance plus ou plus grande suivant la proportion de dissimilitude existant entre le milieu et le principe actif. Enfin, on conçoit qu'au delà de certaines limites le milieu, de moins favorable devienne réfractaire. Les caractères généraux qui frappent les êtres dont les principes actifs peuvent se développer dans des milieux analogues, forment la physionomie de l'espèce. En d'autres termes, la nature de chaque milieu est une cause excitatrice de développement pour les principes actifs spéciaux correspondants. Les différentes races accusent des milieux différents correspondants.

un ancêtre, les parents directs ne seraient ici que des transmetteurs de germes.

Remarquons maintenant que, généralement, nous n'observons qu'un développement rudimentaire du germe; il est arrêté après un certain nombre de phases; il faut, pour sa continuation, une nouvelle modification dans les conditions du milieu. C'est ce phénomène de modification ou mieux, avons-nous dit, d'amorçage que l'on doit désigner sous le titre de Fécondation.

Chez les êtres où l'organisation se complique, on peut dire que les têtes des spermatozoïdes, en pénétrant dans le vitellus et en donnant l'apparence de leur liquéfaction, en changent les conditions chimiques. Les conditions chimiques de la tache germinative ou nucléole dans lequel elles pénètrent, et par suite, celles de la vésicule germinative se modifient. Ces phénomènes produits, nous sommes en présence de milieux nouveaux et favorables au développement des principes actifs de l'espèce considérée. La lutte s'engage entre eux et le résultat de cette lutte est cette division du travail qui s'opère dans la suite et dont les premières segmentations sont un commencement de manifestation[1].

Quelquefois, chez des insectes, le milieu, et par ses propres qualités, se modifie assez par lui-même pour devenir favorable (élévation de température, conditions chimiques appropriées, etc.). De là, nous l'avons dit, une explication des phénomènes de parthénogénèse. Dans ce cas comme dans le premier, on voit facile-

[1] Il y a, à notre avis, non seulement la fameuse lutte pour la conservation de la vie; mais, au préalable, la lutte pour venir à la vie (dans le sens d'une manifestation sensible).

ment, malgré la diversité des apparences, que la marche de la Nature ne change pas de caractère[1].

N'oublions pas de rappeler encore les expériences de Pasteur; elles peuvent nous fournir ici de précieuses analogies. On voit que chaque milieu organique est un milieu favorable pour le développement de quelques espèces de germes et quelquefois même pour celui d'une seule à l'exclusion du nombre très grand des autres espèces qui peuvent s'y déposer. Or, un être adulte est précisément dans une de ses parties encore inconnue, un milieu tout particulièrement favorable à l'incorporation des principes actifs (puis au développement des germes qu'ils organisent) qui doivent assurer la propation de l'espèce[2].

Remarque sur les phénomènes de fécondation.

A l'égard de ces phénomènes, on lira avec intérêt l'ouvrage récent de M. Houssay : *Nature et Sciences naturelles*[3]. Les dernières pages sont consacrées à

[1] Le spermatozoïde, nous l'avons vu, est déjà un degré assez élevé du résultat du travail d'un principe actif. Lorsqu'il pénètre dans le milieu liquide ou semi-liquide de l'œuf, le spermatozoïde ne doit pas s'y fondre entièrement; une partie a dû résister. Le spermatozoïde doit se former par parthénogénèse.

[2] La théorie actuelle des kystes fœtaux ne nous paraît pas satisfaisante. Nous appelons l'attention des biologistes sur l'interprétation que l'on pourrait donner de ces phénomènes, en s'inspirant du caractère général de la théorie métempsycosiste que nous soutenons. Peut-être pourrait-on espérer trouver par là, le lieu qui, dans l'être adulte, joue le rôle de canal d'incorporation des principes actifs. En effectuant la suppression de cette partie supposée, on provoquerait la stérilité et on présenterait ainsi une sorte de contre-vérification expérimentale de la théorie métempsycosiste.

[3] Paris, Ernest Flammarion.

l'étude de l'Hérédité et de la fécondation. L'auteur cite des expériences de parthénogenèse artificielle, fort curieuses. Même chez des êtres où l'organisation commence à se compliquer, on provoque, dans l'œuf, un commencement de segmentation, en transformant artificiellement les conditions chimiques du milieu.

Citons maintenant un article sur les problèmes de la biologie, d'après M. Yves Delage :

L'expérimentation appliquée à l'étude des phénomènes de la fécondation a fourni encore de très curieux résultats. Nos lecteurs n'ignorent point que Jacques Loeb a montré que toute la transformation qui s'opère dans l'œuf fécondé peut être amenée aussi par des produits chimiques, le plus actif peut-être étant, comme l'a découvert M. Yves Delage, l'acide carbonique. L'action du gamète mâle n'a donc plus rien de spécifique, ni de mystérieux : il agit chimiquement. Et ceci a permis à Jacques Loeb de réussir une autre expérience extraordinaire, de faire féconder un œuf par le gamète mâle d'une espèce extrêmement éloignée : tout simplement en traitant l'œuf par une solution saline qui a modifié l'œuf en le rendant excitable par ce gamète.

L'expérimentation encore a montré que la théorie de l'œuf-mosaïque — de l'œuf renfermant le germe de chaque organe, de chaque tissu — n'est point tenable. Un naturaliste polonais coupe en deux, au hasard, deux œufs d'oursin, déjà segmentés, et par pression accole ensemble deux moitiés des deux œufs. Dans ces conditions, il faudrait presque un miracle pour que chaque moitié renfermât exactement ce qui manque à l'autre, pour que l'on eût coupé les deux œufs selon le même plan exactement. Aussi, du fait que ces deux moitiés donnent un être complet, à qui rien ne manque

et qui n'a rien en excès, peut-on conclure que les premières subdivisions de l'œuf ne sont pas aussi spécialisées qu'on l'a cru.

En d'autres matières, l'expérimentation a fourni des faits dont les uns sont des réponses à des questions, alors que d'autres font surgir des problèmes nouveaux. La tératogenèse expérimentale moderne permet de fabriquer à volonté des êtres à deux queues ou à deux têtes, au choix. Elle permet de faire naître une tête là où devrait être le pied; un pied là où devrait exister une tête. Elle permet de faire pousser à un crabe des antennes à la place d'yeux. Elle permet d'obtenir à Paris — ou plutôt à Zurich, car c'est à Zurich que Standfuss a fait cette expérience — les formes tropicale et arctique d'une même espèce de papillon, rien que par un jeu de température. Tout cela a une grande portée scientifique et une importance pratique aussi.

Le biologiste moderne, tel que l'a fait voir M. Yves Delage, est presque un magicien; il ne ressemble en rien au disciple qui commentait Aristote, ou aux naturalistes d'une époque encore récente, qui raisonnaient sans observer, ou bien qui observaient l'extérieur des bêtes sans raisonner, ou qui encore prenaient la nécrographie, la description de la bête morte, pour la biologie, qui est la science du vivant. Et ce magicien n'est pas simplement un amuseur qui fait des expériences curieuses : ses expériences curieuses sont toutes suggérées par un problème; elles comportent toutes une conclusion, et établissent — ou démolissent — une théorie. Toutes, elles soulèvent un coin du rideau de la Nature, et nous laissent entrevoir des horizons dont l'idée même n'existait pas il y a cinquante et même trente ans.

Remarque sur les ressemblances ancestrales.

Comme nous l'avons annoncé, nous allons clore la partie physiologique de notre étude par notre lettre au Dr Dupré.

Il est inutile de répéter que ce que l'on vient de lire n'est qu'un plaidoyer en faveur de la théorie métempsycosiste. On pourrait reprendre toutes ces propositions et, en les traitant par la théorie de l'Hérédité, on présenterait des arguments tout aussi solides et tout aussi nombreux. Il faut, dès lors, renvoyer, jusqu'à nouvel ordre, les deux adversaires dos à dos, en leur faisant comprendre que la discussion, sur ce terrain ne saurait aboutir.

Cependant on remarquera que l'objection que va présenter le Dr Dupré semble porter un coup sensible à la théorie métempsycosiste et, dans la réponse que nous tentons pour défendre cette théorie, nous devons avouer que nous sommes réduit à faire un emprunt à la théorie même de l'Hérédité. Si nous reproduisons cette lettre, c'est d'abord pour montrer toute l'impartialité que nous apportons à cette étude, en plaçant sous les yeux du lecteur, qui est un juge, les pièces principales du procès et ensuite, parce qu'après la théorie des phénomènes d'apparitions que nous allons présenter dans le chapitre des sciences magnétiques, on reconnaîtra à cette lettre la valeur d'une *solution synthétique*.

Toutefois, avant d'aborder cette lettre, et à titre de note (et malgré quelques répétitions), nous croyons intéresser le lecteur en reproduisant une partie de ce que

nous avons écrit, dans notre brochure de 1895, sur les ressemblances ancestrales.

« On peut diviser les chercheurs en deux groupes. Les uns, en analysant ces détails de ressemblances ancestrales partielles, ont conclu que l'être le plus compliqué, l'homme, est comparable, à l'exemple d'autres êtres polycellulaires, à une association où la division du travail atteint un degré remarquable de complication. La mort, disent-ils, est la rupture de l'association et comme chaque membre ne peut vivre sans le concours de tous les autres, en raison précisément de cette division du travail, la conséquence de cette dissociation est la disparition de toute individualité. »

En suivant, nous relevons : « Mais la complication du problème ne s'arrête pas là; d'autres observations viennent le rendre presque inextricable. Nous connaissons un enfant (nous en sommes le parrain) qui, à l'âge d'un an, était le portrait de son grand-père paternel; peu de temps après, sa physionomie changea; aujourd'hui, âgé de sept ans, quelques-uns de ses traits se rapportent à ceux de son père. Ce dernier ne rappelle en rien la physionomie de ses parents. Un autre fait encore plus étrange, que nous avons maintes fois entendu rapporter, mais que nous n'avons pas pu vérifier pleinement, se rapporte au caractère intellectuel de la personne; il s'agirait de plusieurs aptitudes très semblables à celles du père, d'autres aptitudes très semblables à celles de la mère !... Que penser de pareils faits? Faut-il appliquer la théorie polygermique même au développement de la masse encéphalique, c'est-à-dire même aux portions correspondantes du feuillet germinatif externe? Mais alors, où s'arrêter dans cette

division ? A quelle étape trouverons-nous l'Unité qui fait l'Individualité? Toutefois, nous ferons remarquer, en terminant, que quelques points assez solides sont acquis ; à savoir : premièrement, qu'un travail organique implique un principe actif organisateur, dont les existences antérieures sont prouvées par la vitesse avec laquelle il effectue de nouveau un travail semblable. Secondement, quel que soit le nombre des principes actifs qui concourent à la formation d'un soma, l'harmonie et la disposition du plan (fût-il une simple colonie chez les êtres inférieurs) impliquent une unité de direction, c'est-à-dire l'action d'un principe actif prépondérant. Si nous appliquons à ce dernier la considération précédente, nous voyons que cette prépondérance ne peut être due qu'à un nombre de répétitions antérieures (dans ce genre de travail de direction), plus grand chez lui que chez les autres. On peut donner de cet ensemble une image grossière par la comparaison que l'on en peut faire avec un groupe d'ingénieurs ; le premier au concours aura seul la direction générale des travaux ; mais les sous-directions seront confiées aux autres. Ces derniers, tout en suivant les grandes lignes qui leur sont imposées, imprimeront leur cachet spécial aux travaux de détails.

Au résumé, il faut nécessairement conclure à une limite, c'est-à-dire admettre l'existence d'un principe actif prépondérant. Sans cette hypothèse, *les caractères particuliers* qui permettent de distinguer chaque être de tous les autres de la même espèce sont autant d'énigmes et la liaison des différentes parties du soma en un tout harmonieux devient un phénomène sans cause ; enfin, la détermination de l'être à tel acte de préférence à tel autre est un mystère si l'on se trouve

toujours en présence d'un nombre indéfini de forces hétérogènes et d'une indéfinie division du travail.

Après la mort du soma les principes actifs resteraient unis pendant une certaine durée et donneraient lieu à la manifestation de phénomènes d'apparitions[1].

[1] Si, sortant de ce cadre on nous permettait de nous placer, en terminant cette partie, dans le domaine de la philosophie, nous dirions : En prenant l'antithèse dans le tableau des propositions que nous avons dressé à l'étude du Hasard, c'est-à-dire en dotant le principe actif de chaque être de l'universalité *des caractères possibles* (telle une monade plus riche que celle de Leibniz), on réglerait le problème des particularités ancestrales en déclarant que le milieu n'est qu'un ensemble d'agents excitateurs de qualités contenues *in potentia* dans le principe de l'être. D'autre part, puisque nous nous plaçons sur le plan métaphysique, nous devons reconnaître que l'opposée, c'est-à-dire la thèse, a les mêmes droits. Le physiologiste peut donc, suivant les besoins de sa cause, prendre soit la thèse, soit l'antithèse. On sait que la solution philosophique est dans la *synthèse*.

LETTRE AU Dr J. DUPRÉ [1].

« Docteur,

« Les doutes que vous m'avez manifestés à l'égard d'une solution biologique du problème de la vie future m'ont amené à étudier plus scrupuleusement les différentes propositions que j'ai énoncés dans mes écrits sommaires parus en 1887, 1890 et en 1892.

« Je dis plus, je viens aujourd'hui donner une large part à la théorie de la transmission moléculaire des propriétés [2] que, dans ces sommaires, je reconnais avoir enserrée dans des limites beaucoup trop étroites;

[1] Cet excellent ami, qui a longtemps habité Lyon, fut appelé à Paris, il y a quelques années, par des savants qui avaient reconnu son mérite. Il fut surpris par la mort au moment où il méditait la composition d'un grand ouvrage.

[2] Ne pas confondre la molécule organique qui, selon nous, est un corps très complexe avec l'atome des mécanistes qui est la conception métaphysique du point matériel ou dernier degré de divisibilité de la matière. Quant à la cellule, agrégat de molécules, c'est déjà la manifestation bien sensible de la vie. Mais, entre l'atome de certains théoriciens, et la cellule, quelle hiérarchie! De l'atome du mécaniste sorte de point matériel (presque, pourrait-on dire, une entité métaphysique), nous passons à l'atome du chimiste ou mieux aux atomes du chimiste puisqu'ils se distinguent les uns des autres, et de là à des composés complexes où la vie va se manifester. Ecoutons M. A. Dastre dans son remarquable ouvrage, *la Vie et la Mort*, et dans un chapitre où il analyse la théorie micellaire de M. Naegeli. « Les atomes des corps simples qui se trouvent à la base de la composition de la cellule sont principalement le carbone, l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, auxquels il faut ajouter le soufre et le phosphore. Au-dessus, les molécules albuminoïdes, agrégats des atomes précé-

et viens répondre à l'objection que vous avez posée : *Rien de stable, rien de permanent chez les corps organisés en activités; partout le mouvement, la transformation, le phénomène chimique et l'échange*:

« Une étude plus approfondie des phénomènes de la vie et de l'évolution nous montre que le contact de molécules organiques peut, sous certaines conditions, déterminer la transmission à des molécules nouvelles, et de même espèce, de propriétés leur appartenant.

« Mais, si ce phénomène de transmission devient acceptable par l'éloquence de l'apparence du résultat observé, il ne nous instruit en rien sur les détails de son mécanisme ; ici c'est encore un mystère. Les travaux les plus récents sur la génération et les propriétés des cellules ne nous éclairent pas à cet égard. Contentons-nous donc, et pour le moment, de l'acceptation de cette hypothèse.

« Ceci admis, reprenons les points principaux que nous avons mis en évidence dans nos sommaires mais, au préalable, énonçons la loi que la biologie a inscrite sur sa première page :

Rien ne se perd, rien ne se crée. En d'autres termes, tous les corps organisés à l'état d'activité sont le siège de phénomènes obéissant au principe de conservation [1].

dents. Au troisième degré, les micelles ou tagmas, agrégats d'albuminoïdes et d'eau. Ceux-ci se réunissent à leur tour pour constituer les microsomes, premier élément visible au microscope. Les microsomes, cimentés par la linine, forment les filaments ou chaînons qu'on appelle mitomes. Et le protoplasme *vivant* n'est, en définitive, qu'un peloton, un écheveau embrouillé ou une charpente spongieuse formée par ces filaments. »

[1] Il n'y a pas, en réalité, de monde inorganique; tous les corps sont des corps organisés, avons-nous répété, et l'activité est partout;

« Toute théorie biologique dont un seul point en donnera pas satisfaction à ce principe doit être rejetée sans autre analyse.

« Entrons maintenant dans la discussion.

« Dans nos sommaires, nous avons tout particulièrement insisté sur la mesure de la vitesse avec laquelle s'effectuent les transformations embryonnaires. Nous avons fait comprendre qu'un degré quelconque de vitesse, quelque petit qu'il soit, impliquait évidemment une comparaison avec un autre degré moindre ou supérieur, et que l'existence de tel degré de vitesse observé dans un développement organique, quelque simple qu'il soit, au lieu de tel autre degré, demandait une raison et l'exigeait au même titre que s'il s'agissait de l'apparition d'un phénomène nouveau.

« Cette raison ou mieux cette cause, nous l'avons à chaque instant en manifestation sous nos yeux.

« Partout nous voyons que, chez les êtres organisés, la vitesse dans l'exécution d'un travail est dans un certain rapport avec le nombre de fois qu'un travail semblable *a été répété*. De là, ces degrés supérieurs de vitesse d'éxécution que, dans les arts, nous désignons sous les noms de : *talents*, *aptitudes*, lesquels, nous l'avons signalé, accusent cette faculté à laquelle on attribue encore un caractère mystérieux et que l'on

il n'existe entre eux que des différences de degré. Il y a longtemps que la philosophie des sciences a proclamé ce principe avec Leibniz. A cet égard, nous conseillons vivement la lecture de l'ouvrage de M. Dastre, *la Vie et la Mort* (déjà cité). Les derniers chapitres sont une admirable etude sur la matière. On voit l'analogie qui existe entre la formation des cristaux et la génération des microorganismes. Cet auteur aurait dû citer Schopenhauer dans ce qu'on pourrait appeler la réhabilitation de la matière.

désigne sous le nom générique d'*Inconscient* physiologique[1].

« Appliquons à l'Invisible ce que nous constatons dans le monde que nous pouvons analyser ; à ces considérations sur la vitesse, ajoutons l'observation de la complexité croissante de structure des êtres organisés à mesure que nous nous élevons vers les espèces supérieures, et nous aurons la certitude que la forme sous laquelle chaque être se présente à nous n'est que l'effet d'une *nouvelle répétition* d'un travail analogue à des travaux antérieurs, effectué sur la matière visible par un même principe. Principe organisé que nous avons désigné plus particulièrement sous le titre de Corps organisateur quand, appliquant ses forces sur les éléments du milieu extérieur et favorable où il se trouve, il organise un nouvel être visible et que nous pourrions désigner sous le nom de principe latent durant l'espace de temps où, réduit à son maximum de condensation et, sans action extérieure, il est à l'état de force latente[2].

[1] L'habileté d'un ouvrier, c'est-à-dire la vitesse avec laquelle il exécute son travail, est en quelque sorte proportionnelle et à son degré d'expérience ; c'est-à-dire au nombre des répétitions du travail du même genre qu'il a effectuées et à la malléabilité des matériaux qu'il emploie. En physiologie, répétition de travail semblable et qualité du milieu sont inséparables. Le milieu, suivant sa qualité favorise, on le comprend, soit l'augmentation soit la diminution de vitesse comparativement à un autre milieu.

[2] Nous allons expliquer ici sommairement ce que nous entendons par Corps à l'Etat de force latente. Tout d'abord, nous posons comme admis, que tout corps organisé (et même tout corps) est toujours en mouvement, et par là nous entendons que le corps est à l'état de continuelles modifications ; qu'il est le siège d'une incessante transformation interne qui lui enlève, par conséquent, tout caractère de repos absolu. En vertu du premier principe que nous avons posé, nous dirons qu'un corps ne peut sortir de l'état de repos que par le mouvement que lui communique un autre corps et que la mesure de la quantité d'énergie perdue par ce dernier est la mesure

« De cet état, le principe passera à l'état actif en organisant le germe, puis l'embryon, quand les circonstances le placeront dans un milieu favorable comme température et comme conditions chimiques.

de celle qui est communiquée au premier. Mais la matière en mouvement peut présenter les aspects les plus divers et nous offre le plus souvent l'apparence du repos. On peut donner par une image grossière l'explication de cette apparence. Soit un régiment abandonné en récréation sur un terrain de manœuvre dont les limites ne doivent pas être dépassées; chaque soldat livré à lui-même exécutera un certain nombre de pas tantôt dans un sens tantôt dans un autre et si nous nous plaçons à une grande distance, sans nous aider d'instruments d'optique, nous conclurons à l'existence d'une masse en repos dans ce champ. Mais que retentisse l'ordre du chef; chaque soldat qui auparavant se mouvait dans un espace restreint; c'est-à-dire qui passait et repassait à peu près par les mêmes points et dont les mouvements dans un sens étaient, en quelque sorte, compensés par les mouvements en sens contraire d'un autre; chaque soldat, disons-nous, sous le coup du commandement, va bien exécuter à peu près le même nombre de pas qu'auparavant dans la même unité de temps; mais il ne repassera pas plusieurs fois par les mêmes points, les limites du champ de manœuvre seront dépassées, si le commandement est l'ordre d'une marche en avant continue. La même somme de mouvement qui se dépensait auparavant dans l'unité de temps se dépensera encore dans le même temps après le commandement; mais cette orientation unique de tous les mouvements va nous permettre, à la distance où nous sommes placés, de constater le déplacement de cette masse. Si l'ordre du chef a été un rassemblement par compagnie et si chaque compagnie se meut ensuite dans une direction spéciale, nous assisterons à un mouvement de développement. Assimilons les éléments de la matière à ces soldats et nous aurons une explication élémentaire des diverses modifications qu'elle peut prendre en partant de ce qui pour nous, offre l'apparence du repos. Toutefois, n'oublions pas de remarquer que, pour toute transformation d'énergie, il faut, au préalable, l'existence d'un phénomène d'amorçage; sorte d'impulsion étrangère, plus ou moins faible. Cette note a été écrite spécialement à l'intention des personnes que les expressions de : Force latente, puissance, effort, énergie latente (par distinction de celle que l'on appelle : énergie actuelle, etc.), pourraient conduire à admettre l'existence de corps possédant la propriété inexplicable de créer du mouvement et la propriété non moins inexplicable d'en anéantir. Il ne peut exister que des transmissions et des orientations ou directions de mouvement. La métaphysique ayant admis depuis longtemps que le repos absolu n'existe pas, un certain nombre de métaphysiciens tendent à considérer

« Ainsi se trouve mise en évidence la pérennité du principe actif de chaque être, lequel principe en est l'*Individualité même.*

« Ici se pose cette question :

« Quel est la nature de ce principe actif?

« Il est clair que, dans l'état actuel des sciences, une réponse précise ne peut être donnée et de longtemps, croyons-nous, il en sera ainsi. Mais si l'on ne peut pas entrer dans les détails de ce problème, on est en droit d'émettre quelques hypothèses sur les caractères généraux de ce corps.

« Le monde visible, avons-nous fait comprendre dès 1887, est le dérivé du monde invisible et nous entendons par Monde invisible, non seulement le Monde désigné sous le titre impropre d'Infiniment Petit, mais aussi un monde et un milieu dans lequel la vie se multiplie sous toutes *les dimensions* et sous des caractères bien plus nombreux et bien plus complexes que

la matière et le mouvement comme une seule et même entité. Les différents corps de l'Univers en seraient ses différentes modes. Cette dernière considération légitimerait la liberté que nous avons prise de désigner les Corps eux-mêmes, suivant leurs genres, sous les titres de Forces, principes actifs, etc. Quant à la Mécanique rationnelle nous ferons remarquer que se placant à un point de vue tout à fait particulier et attribuant aux éléments des corps une fixité relative qu'en réalité ils n'ont pas entre eux, elle définit un corps en mouvement « un corps dont toutes les molécules formant *un tout* se déplacent *ensemble* par rapport à un point considéré comme fixe ». On comprend aisément qu'une pareille définition n'entre pas, à titre exclusif, dans le domaine de la biologie. En ce qui touche à l'activité de la matière, on consultera avec un grand intérêt les belles pages de M. Dastre (ouvrage déjà cité, *la Vie et la Mort*), sur l'évolution et la mutabilité de la Matière depuis le mouvement Brownien, dont une théorie a été donnée par M. Gouy, jusqu'à la preuve de l'activité intestine des corps et, plus particulièrement des alliages. Les perfectionnements tout récents dans la microscopie nous réservent certainement de grosses surprises.

ne le sont ceux du monde de nos observations. Et nous avons conclu qu'il existe une zoologie de l'Invisible dont la zoologie de notre monde n'offre qu'une restreinte analogie.

« Ceci admis, nous concevons le principe actif comme un composé très riche, quoique très réduit comme dimensions, appartenant à l'une des nombreuses classes du Monde invisible et capable d'agir, sous des conditions déterminées, sur les matières visibles pour organiser ce que nous appelons communément : « l'Etre vivant ». Quant à cette action du visible sur l'invisible, et réciproquement, elle ne doit en rien nous étonner, car le rapport plus ou moins indirect qui existe entre chaque élément du mécanisme de l'Univers et *tous les autres* est en philosophie, une proposition fondamentale[1]. D'autre part, nous avons dit, et on sait depuis longtemps que le passage des corps visibles aux corps invisibles (et réciproquement), loin d'être brusque, est au contraire marqué par un nombre indéfini de degrés de subtilité sous lesquels la matière est en activité. L'image des premiers degrés de cette série indéfinie, dont chacun diffère du voisin par une différence fort petite, nous est donné par les vapeurs et les gaz de nos laboratoires, classés par ordre de densités décroissantes. De là, l'idée juste que nous devons nous faire du rapport ; de la correspondance et de la continuité qu'ont entre eux tous les corps de la Nature.

« Les deux propositions fondamentales que nous avons énoncées en commençant devant, en raison de leur universalité, s'appliquer de même au monde invisible, nous sommes amenés naturellement à la question

[1] Nous dirons plus loin que tous les mondes sont fonctio^r^ uns des autres.

suivante qui est justement, Docteur, le point principal de cette lettre et que nous allons essayer de résoudre par l'application de la théorie de la transmission moléculaire des propriétés.

« Puisque tous les corps organisés sont soumis aux phénomènes d'ordre chimique et d'ordre physique, comment expliquer, au moment de ce qu'on appelle communément : la Mort, la survivance du principe actif?

« D'abord, et pour éviter toute confusion, nous désignerons comme les physiologistes modernes, le corps visible ou corps anatomique des êtres organisés sous le nom de corps somatique ou simplement de soma; ce qui en établira une distinction précise avec le principe actif invisible ou corps organisateur.

« Abordons les détails. Les physiologistes sont loin d'être d'accord sur l'espace de temps qu'exige le soma humain pour son entier renouvellement; on a parlé de sept années, puis de dix années, on parle aujourd'hui d'une durée beaucoup plus longue.

« D'autre part, tous les organes, tous les viscères ne se renouvellent pas avec la même rapidité. Chez les uns, le renouvellement ne se fait que très lentement; et les molécules nouvelles destinées à prendre la place des anciennes ont besoin d'un temps considérable pour hériter de toutes les propriétés de celles-ci.

« Partant de là, quels sont les caractères du principe actif?

« Le principe actif, dirons-nous, doit subir justement la loi qui frappe tout ce qui est organisé. Comme le soma, il doit être le siège du renouvellement et, comme pour le soma, il y a transmission de propriétés de la part des molécules anciennes, qui vont être éliminécs, aux molécules nouvelles.

« Le principe actif et le soma sont ainsi le siège d'un certain nombre de phénomènes analogues. Mais ils doivent offrir de certaines différences. Malgré certaines analogies, malgré les actions qu'ils exercent l'un sur l'autre, le principe actif doit se distinguer du soma par des proporiétés nmbreuses et d'ordre supérieur. Les agents capables de provoquer la décomposition générale du soma, c'est-à-dire sa mort, peuvent être sans action sur le principe actif. La décomposition du soma peut ne pas *entraîner nécessairement* la décomposition du principe actif.

« Nous voici arrivés, Docteur, au centre même de la question ; c'est précisément la considération de ce dernier point qui, jointe à la transmission moléculaire des propriétés, va nous conduire à la survivance de l'Individualité de l'être. Au moment où la mort vient frapper le soma, c'est-à-dire au moment où les composés qui formaient ses cellules, subissent une réduction en composés plus simples, le principe actif, qui pendant la vie du soma y continuait son influence jusqu'aux points extrêmes, commence à se contracter ; et tandis que les parties du soma se répandent à l'extérieur, sous forme de nouveaux produits moins complexes, celles du principe actif tendent, au contraire, vers un centre avec commencement de condensation, sorte d'acheminement plus ou moins lent vers une transformation en force latente organisée. En d'autres termes, le principe actif est dans cette période le siège de phénomènes inverses de ceux du soma.

« Le principe actif, récepteur et conservateur des impressions reçues du monde extérieur pendant la vie du soma et par les organes de ce dernier, reste le con-

servateur de ces impressions au moment de la décomposition du soma.

« Grâce à la transmission moléculaire des propriétés acquises, le principe actif, malgré les phénomènes d'échange dont il est le siège pendant la durée de la vie du soma, donne le même résultat que si, pendant cette durée, il n'avait pas subi la loi du renouvellement moléculaire ; en d'autres termes, il donne l'illusion d'un corps qui aurait toujours été inaltérable et fixe dans la composition des mêmes éléments. De là, l'explication du phénomène de mémoire et le sentiment de notre Individualité (ce que les théologiens donnent comme preuve de l'incorruptibilité de l'âme[1]).

« Comme vous le voyez, Docteur, le principe actif, tel que nous le concevons, ne fait aucune exception aux lois fondamentales qui régissent les corps organisés du monde de nos observations.

« Comme eux, il puise dans le milieu où il est placé (parties profondes du soma) l'énergie qu'il dépense dans ses diverses phases d'activité.

« Comme eux, il est le siège de phénomènes chimiques répondant à sa nature.

[1] Une philosophie, que l'on peut qualifier plus particulièrement de philosophie naturelle, conclut que c'est par une suite lente de causes très légères au début (mais déterminantes à un moment donné en raison du poids de leur somme) et qui, comme telles, échappent à toute sensation, qu'il faut expliquer cette grande illusion de la Liberté ; de même nous pouvons admettre, par analogie, que c'est ce renouvellement moléculaire très lent échappant, par là, à la sensation et soumis à la loi de la transmission moléculaire des propriétés, qui nous donne l'illusion d'une permanence ou mieux d'une immanence que nous décorons du titre de *Moi*. Il est entendu que ces expressions de Liberté et d'Individualité doivent être prises dans le sens de Liberté et d'Individualité physiologiques, la métaphysique conservant tous ses droits comme nous le verrons à une note.

« Comme eux, il est le siège de phénomènes physique et d'échanges.

« Quand, après un temps plus ou moins long, il organisera le germe, la force emmagasinée ne se dépensant pas encore en travail extérieur, sera employée à un travail intérieur que nous appellerons « travail économique », en ce sens qu'il doit avoir pour caractère la meilleure orientation et la meilleure disposition des éléments pour un travail futur de développement. (Tel l'ingénieur qui, par ses calculs, réduit à son minimum la somme des frottements). De là cette vitesse qui caractérise certains débuts de la germination aussitôt que le germe est mis dans un milieu convenable.

Si maintenant, nous nous plaçons à un point de vue quelque peu philosophique, nous arrivons à cette conclusion, d'apparence paradoxale, que c'est précisément pendant la vie que nous mourons le plus, puisque c'est pendant cette durée que le principe actif est le siège d'échanges dans la plus forte proportion (quoique ce soit, en réalité, peu de chose), et, par là, de dépenses et d'acquisitions et d'énergie, tandis que comme force latente puis comme organisateur de germe non encore placé dans les conditions favorables, il peut n'être que le siège de phénomènes d'ordre purement intérieur[1] et conservateur[2].

[1] Au fond, l'isolement et l'indépendance absolus n'existant pas; il y a toujours phénomènes d'échanges avec le milieu dans lequel le principe actif est placé, mais ces phénomènes sont tantôt réduits au minimum, tantôt assez énergiques pour donner lieu aux phénomènes hallucinatoires.

[2] N'oublions pas de remarquer de nouveau qu'entre la mort du Soma et la formation d'un nouveau germe, il s'écoule une durée qu'il est impossible de préciser et pendant laquelle le principe, dans

« On nous fera, en dernier lieu, l'objection suivante dont le manque de fondement apparaît d'ailleurs immédiatement. L'expérience semble nous montrer qu'à l'expiration d'une durée différente pour chaque espèce tous les corps organisés doivent subir la décomposition générale ; or, nous dira-t-on, le principe actif semble faire exception à cette loi. Nous répondrons en montrant l'article 5 du tableau du sommaire: « Phénomènes de rénovation partielle et de rénovation totale ». Chez des espèces très inférieures il existe une sorte d'immortalité et même d'éternité (si ces expressions étaient acceptables dans les sciences). La cellule arrivée à une certaine maturité se divise graduellement ainsi que son noyau et finalement se séparent deux nouvelles petites cellules indépendantes et égales qui remplacent la première ; c'est ce qui est désigné sous le nom de multiplication par scissiparité. D'autres fois, la *même cellule* subit une transformation dite de *Régénération* et de *Rénovation*. Or, tout cela équivaut, à notre avis, à une sorte de pérennité indéfinie [1].

« Ces exemples nous montrent que la mort dans le sens d'une décomposition à l'expiration d'une limite de temps plus ou moins bien déterminée, n'est pas une loi universelle. Le principe actif transformé en force latente, serait précisément le siège de ce travail interne dit de *Régénération* et, par analogie à l'exemple cité plus haut, son lointain passé et l'avenir qui lui est réservé ne seraient point une exception aux lois naturelles. »

des milieux invisibles, et sous les formes que l'on ne peut même pas encore conjecturer, peut développer une activité qui est prouvée, nous le verrons plus loin, par certains phénomènes hallucinatoires chez des sujets normaux.

[1] Van Tieghem, *Botanique*.

Mais[1] remarquons que, pour que ce rajeunissement ait lieu, il faut certaines conditions. Si les protozoaires, nous fait comprendre M. Dastre, ont ainsi en principe l'immortalité par les phénomènes simples de l'accroissement puis de la division, il n'en est pas de même pour beaucoup d'infusoires. D'après M. Maupas, les infusoires (qui marquent déjà un degré supérieur) ne sauraient se diviser indéfiniment sans présenter des signes de dégénérescence. Pour qu'une rénovation ait lieu, il faut la conjugaison caryogamique : deux individus se soudent par une de leurs faces et échangent un demi noyau, alors seulement s'observe le rajeunissement.

Mais un naturaliste américain, G.-N. Calkins, a présenté des remarques, confirmées par d'autres savants, qui consistent à démontrer que la conjugaison n'est pas le seul moyen de rajeunissement et qu'il n'est même pas le plus efficace. Ainsi, chez la paramécie caudée, en remplaçant la conjugaison par un bouillon de bœuf et des phosphates, Calkins a pu observer 665 générations sans défaillance, sans signe de vieillesse.

La conclusion générale que nous tirons de ces observations, est la *nécessité du changement* chez l'être complexe pour la continuation de la vie. Pour les êtres supérieurs, c'est le changement de milieu qui devient une nécessité. Faisant une application de cette loi au principe actif des êtres supérieurs, nous conclurons que la mort du soma est la condition de pérennité du principe actif. La mort du soma est le changement de milieu qu'exige le principe actif pour sa conservation et la continuation de son activité.

[1] Cette page est une intercalation que nous nous permettons de pratiquer aujourd'hui afin de mieux faire saisir des points importants.

Et voilà comment on peut dire, sous forme paradoxale, que la mort est la condition de l'immortalité[1]. Reprenons le texte de notre lettre :

« Si maintenant, nous considérons les décompositions des matières organiques, nous voyons que sans invoquer la dessiccation[2] et les basses températures, elles peuvent être retardées presque aussi longtemps qu'on le veut. Les expériences des professeurs de l'Ecole de Pasteur, qui ont eu un si grand retentissement, sont décisives à cet égard[3]. »

Enfin, nous ne parlons pas de ces célèbres expériences par lesquelles on imprime une nouvelle activité à certaines parties après la mort du soma. (Expériences de M. Locke, au Congrès de Turin, en 1901, sur le cœur d'un lapin et celles de Kuliabko sur le cœur d'un homme mort depuis dix-huit heures.)

Remarque. — « Observons pour la seconde fois (et nous ne saurions trop insister sur ce point) qu'il existe un rapport entre la nature de tel milieu organi-

[1] Si le lecteur a médité l'étude précédente (le Hasard) il comprendra que cette loi biologique du changement n'est qu'une répétition appliquée à la biologie du grand principe de la manifestation des possibles. Il faut que les êtres manifestent toutes les formes imaginables d'existence. Donc, nécessité du changement. Chez les protozoaires, dira-t-on, le changement n'est qu'accidentel ; en principe, le cours de la vie suit une forme régulière exempte de modifications. Nous répondrons en demandant ce qu'est un accident. C'est par milliards que les êtres inférieurs sont dévorés par les autres pour leur nutrition. Au fond, ce que nous entendons par accident est la conséquence d'un principe, mais conséquence dont les causes successives nous échappent en raison de leur nombre.

[2] *Etude sur les animaux ressuscitants*, par le Dr Paul Broca.

[3] M. Metchnikof pense qu'il serait possible de doubler la longévité de la vie chez les animaux supérieurs, si on pouvait arrêter les progrès de la sclérose. Ce savant poursuit des expériences sur le tissu conjonctif.

que et celle de quelques espèces de germes (souvent une seule) qui, à l'exclusion de toutes les autres, s'y développent en le décomposant. (C'est cette observation d'une grande importance que l'on pourrait utiliser pour une explication plus précise du phénomène de *Fécondation).* De cette remarque, posons la conséquence suivante :

« Les agents capables d'entraîner la décomposition du soma peuvent être sans action sur le principe actif (qui peut être considéré comme un milieu d'un autre genre) et la décomposition du premier peut ne pas entraîner nécessairement celle du second.

« En outre, faisons remarquer que la Science des composés organiques n'est encore qu'à son début ; on sent qu'à travers les phénomènes agit une force d'une nature particulière, qui donne aux phénomènes de la chimie des corps organisés un caractère très spécial[1].

« Sans entrer dans de plus longs détails, nous voyons que le principe actif, en ne subissant pas la décomposition (surtout au moment de la mort du soma, si nos adversaires tiennent à une décomposition plus ou moins tardive du principe actif) ne fait pas l'objet d'une exception plus ou moins merveilleuse[2].

« N'oublions pas, en terminant, et comme nous l'avons dit en 1890 et en 1892, qu'en présence de l'Invisible, nous sommes en présence de corps possédant

[1] Nous recommandons très vivement la lecture de l'ouvrage du Dr Baraduc, *la Force vitale; notre corps vital fluidique*, Paris, chez Carré, rue Saint-André-des-Arts (cité par Bouvéry).

[2] M. E. Ferrière, un des adversaires les plus résolus de toute théorie de survivance a, dans son important ouvrage, *l'Ame est la fonction du cerveau*, défini l'âme : une résultante. Cette définition peut séduire. D'après la théorie de M. Ferrière, les éléments qui fournissent les composantes sont ceux du corps visible, tous destinés à la dissociation générale.

à des degrés très élevés, les propriétés conservatrices. Enfin on sait, d'une façon générale, que les corps décorés du titre de Simples ne le garderont que jusqu'au jour où une science plus avancée et en possession de réactifs plus énergiques en montrera la composition. Et, sachons bien que la Nature, indéfiniment complexe, ne nous présentera jamais *l'élément* de l'activité physiologique.

« Proclamons donc que la résistance qu'oppose le principe actif à l'action des forces désorganisatrices qui attaquent le soma n'est pas due à une qualité surnaturelle.

« Et maintenant, Docteur, concluons.

« *Transmission moléculaire des propriétés appliquée à un corps dit principe actif; lequel, tout en obéissant aux lois de la physiologie, ne les partage pas dans les mêmes conditions et dans le même temps que le soma*, telle est, Docteur, la conclusion que nous nous permettons de vous présenter en réponse à votre objection : « *Rien de stable. Rien de permanent chez les corps organisés, en activité ; partout le mouvement, la transformation, le phénomène chimique et l'échange !* Objection que vous nous avez très judicieusement adressée devant les apparences d'irréductibilité et d'immutabilité que figurait, dans nos écrits, le principe actif.

« La théorie ci-dessus étant donnée à titre d'éclaircissement à ce que nous avons écrit à certaines pages de notre sommaire ; ce qui précède et ce qui suit, dans ce sommaire, peut se souder à cette théorie et former un tout qui ne nous paraît en contradiction avec aucune des conditions fixées par la biologie que vous nous avez si éloquemment exposées. »

Remarque A. — « Au point de vue de l'essai d'une théorie mécanique, la raison de la survivance du principe actif pourrait se schématiser de la manière suivante.

« La surface d'un soma peut être considérée comme le lieu des points où se feront équilibre, pendant une certaine durée, les forces de résistance qu'il possède et les forces désorganisatrices du milieu où il est plongé, car si le milieu remplit les conditions nécessaires pour la nutrition, et en général pour l'échange, il fournit, par contre et également, les agents de décomposition[1]. L'accroissement de cette surface jusqu'à un maximum et la vitesse qui a marqué cet accroissement, surtout au début, donnent la mesure de la supériorité qu'ont eue, pendant un temps déterminé, les forces du soma, émanées du principe actif, sur les forces désorganisatrices ou agents de décomposition du milieu extérieur.

« Mais, dans cette lutte continue du principe pour la conservation du soma, le sens change à un moment donné. Après une période d'équilibre, les forces désorganisatrices du milieu extérieur acquièrent à leur tour et graduellement la supérioritésur celles que le principe actif exerce à la surface du soma. En raison de sa constitution, le soma des êtres supérieurs ne peut se contracter que faiblement[2] ; aussi ne résistera-t-il que pendant une durée relativement courte aux forces désorganisatrices de l'extérieur. En d'autres termes et

[1] En présence des théories que l'on établit d'après les expériences de Pasteur et des professeurs de son école, nous croyons que les théories de Claude Bernard sur l'Etre, dans son rapport avec le milieu où il vit, doivent être modifiées.

[2] Le squelette en serait une des causes principales chez les vertébrés.

d'une manière générale, une même somme de forces étant donnée, l'intensité de la résistance, manifestée à l'unité de la surface, croît évidemment quand diminue la grandeur de la surface, décroît dans le cas contraire.

« Quant au principe actif et précisément en raison de cette loi, il pourra, étant donné la somme des forces emmagasinées chez lui et sa propriété de réductibilité, lutter contre les plus puissantes forces extérieures.

« A notre avis, les problèmes de mécanique biologique (si toutefois on peut lier ces deux mots) pourraient être schématisés par une lutte dont les facteurs principaux seraient les surfaces et les forces correspondantes. »

Telle est la lettre que nous avons présentée à la méditation de notre ami, le Dr Dupré, et que nous avons publiée dans notre brochure de 1895.

Le Dr Fugairon[1], chercheur érudit, qui s'occupe beaucoup des problèmes du Haut Magnétisme et de la psychologie, voulut bien nous faire part de ses observations au sujet du contenu de cette lettre.

Pour qu'il y ait conservation de l'Individualité, nous dit-il, il faut qu'il y ait conservation intégrale d'une certaine quantité de substance.

A cette objection, nous répondrons qu'il faut, au préalable, s'entendre pour savoir sur quel terrain la question doit être présentée. S'il faut prendre ici l'expression de substance dans le sens que le Spinozisme lui attribue; nous répondrons à ce savant que

[1] Auteur d'un ouvrage très apprécié, *Essai sur les phénomènes électriques des êtres vivants*. C'est un essai de théorie des phénomènes du Haut Magnétisme.

nous sommes de son avis. Nous n'hésitons pas à proclamer chez les êtres une sorte de participation à la nature de l'Absolu[1]. Mais s'il faut entendre par substance ce que la physiologie considère sous le titre de matière, nous demanderons comment une matière, une matière organisée, peut faire exception aux lois générales de la physiologie. Une pareille matière ne serait pas de la matière dans le sens attribué à cette expression par la Science, mais bien une entité métaphysique[2]. Or, le but que nous visons, dans notre étude, est une recherche biologique; nous devons donc rester sur le terrain de la Science; en accepter les lois générales et même *les préjugés*. Les Sciences d'expérimentation et surtout les sciences naturelles (par distinction des sciences mathématiques ou produits de la Volonté qui, par l'Infinité, prennent un caractère spécial) ne peuvent saisir que *des rapports ;* elles ne peuvent se mouvoir *qu'entre des relativités ;* il faut donc bien se garder d'introduire directement dans leurs problèmes des questions se rapportant à l'Absolu. C'est pour avoir méconnu ce précepte que la psychologie a eu tant de peine à se dégager de la théologie et à se constituer comme science.

Jusqu'à nos jours, la psychologie a été mélangée aux problèmes métaphysiques de la Spiritualité et de la Liberté; de là, des difficultés très grandes que les savants ont éprouvées pour faire la part de la Science.

Comme conséquence, nous n'hésitons pas à dire que notre lettre au Dr Dupré est la *seule forme* sous laquelle la biologie peut présenter la survivance

[1] Voilà, d'après Schopenhauer, la Volonté ; la chose en soi.
[2] Voir les œuvres de Leibniz, particulièrement sa *Monadolgie.*

de l'Individualité. Et si un jour, par le progrès des moyens d'observation, on arrive à donner une preuve expérimentale de l'existence d'un corps subtil se dégageant du soma au moment de la désorganisation de ce dernier; la théorie que l'on établira du phénomène ne pourra être qu'une modification plus ou moins légère de la théorie esquissée dans notre lettre[1].

Passons maintenant aux sciences magnétiques. C'est dans l'interprétation de certains phénomènes télépathiques (phénomènes d'apparitions) que nous allons chercher un argument en faveur de la théorie de la survivance de l'Individualité et, par suite, en faveur de la théorie métempsycosiste. On comprend, dès lors, que notre lettre au Dr Dupré, qui n'a jusqu'ici que la valeur d'une conjecture, prendra, comme nous l'avons dit, après la discussion des faits télépathiques, l'importance d'une solution synthétique. En d'autres termes, si la survivance d'un principe organisé et, par suite, le bien fondé de la métempsycose peuvent être demontrés par les faits télépathiques, la théorie esquissée dans cette lettre sera la *liaison* de la théorie de la transmission moléculaire des propriétés (Hérédité) à la théorie métempsycosiste elle-même. L'opposition que l'on croit voir entre ces deux formes tombera.

[1] A l'égard de l'observation du Dr Fugairon, on verra dans la partie consacrée aux notes, une note qui a pour titre : *Synthèse*.

CHAPITRE II

Des sciences magnétiques.

L'expression d'hypnotisme est vulgarisée depuis quelques années par un certain nombre de personnages qui ont été autrefois les plus violents adversaires du magnétisme. Écrasés par les faits, ils ont dû se rendre à l'évidence. Comprenant alors la portée du magnétisme et l'étendue des conséquences, ils ont voulu s'approprier le mérite des découvertes; pour cela, qu'ont-ils fait? Ils ont changé l'étiquette. Le terme d'hypnotisme, qui, à la rigueur ne désignerait que la branche la moins importante du Magnétisme, quoique insuffisant, leur a paru bon et ils l'ont adopté. Mais heureusement l'histoire est là ; et les Mesmer, les Nollet, les Puységur, les Deleuse, les Du Potet, etc., sont, par leurs expériences et leurs ouvrages, les protecteurs vigilants de la vérité historique. Devant l'analogie qui existe, par les phénomènes d'attraction et de répulsion, entre le magnétisme physique et le magnétisme physiologique, le terme de magnétisme doit être conservé comme terme scientifique général. Quant à la prétendue distinction que l'on voudrait établir entre le magnétisme et l'hypnotisme, nous n'y voyons, encore une fois, qu'un détour auquel per-

sonne ne se laissera prendre. D'autre part, que l'on soit partisan des théories de Braid, ou que l'on adopte celles d'une autre école, il est toujours dangereux, pour une science fondée sur l'expérimentation, de prendre pour titre le titre d'une théorie; car une théorie peut, tôt ou tard, être renversée par un fait inattendu. Une science à base expérimentale doit se désigner par une expression aussi neutre et aussi générale que possible ; ses termes doivent être fondés sur l'analogie apparente que ses phénomènes peuvent présenter avec ceux d'une science plus ancienne.

Abordons maintenant les parties supérieures des sciences magnétiques. On comprend de suite que nous n'avons pas à développer ici un cours de magnétisme physiologique. Notre étude suppose chez le lecteur une connaissance non seulement théorique mais également pratique du magnétisme. Si, lorsqu'un professeur se propose de traiter une question d'analyse, il était obligé de reprendre toutes les propositions de l'arithmétique, de l'algèbre et de la géométrie élémentaires; il n'arriverait jamais à son but. Quand on veut aborder les parties supérieures d'une science, il est clair qu'il faut être familiarisé avec ses parties élémentaires. Si cette maxime est une évidence, disons même une naïveté au point de vue général, on ne saurait trop l'invoquer quand il s'agit du magnétisme. Étrange par les procédés et les résultats, le magnétisme ne peut convertir un esprit sceptique que par une pratique sérieuse de son expérimentation. Si cependant le lecteur est disposé à accepter les propositions de cette science en se réservant de les vérifier plus ou moins tard expérimentalement, nous lui conseillons, au préalable, de s'initier aux principes de la physiologie et surtout à ceux de la

physiologie du système nerveux ; ainsi préparé, il pourra choisir parmi les ouvrages des auteurs contemporains, soit ceux écrits par des médecins magnétistes, soit ceux écrits par des magnétistes praticiens de valeur[1]. Pour le problème que nous poursuivons, il devra plus particulièrement porter son attention sur les phénomènes magnétiques de télépathie. On peut dire que magnétisme et télépathie sont deux expressions qui annoncent des phénomènes de même nature ; toutefois, dans les chapitres et dans les ouvrages cités, consacrés à la télépathie proprement dite, le lecteur sera mis en présence de faits dont le caractère surprenant pourrait le déterminer à les placer au delà du cadre des sciences. Or, qu'il ne se presse pas dans son jugement ; ces faits sont aujourd'hui aussi scientifiquement constatés que bien d'autres[2].

Commençons par considérer dans les expériences du haut magnétisme celle dénommée sous le titre de : *Substitution de la pensée et de la volonté.* Dans cette importante et curieuse expérience, le magnétiseur fait exécuter à la personne magnétisée les actes qu'il désire. La personne magnétisée est l'instrument tout à fait inconscient du magnétiseur. Actes et paroles sont manifestations de la seule et unique volonté du magnétiseur. Or, dans le domaine de la physiologie, nous pouvons écrire : les effets semblables entre eux sont dus à des causes semblables entre elles. Dès lors, si nous appliquons cette loi à l'expérience que nous

[1] Nous recommandons le *Traité expérimental et thérapeutique du magnétisme*, de H. Durville ; c'est un des ouvrages les plus complets. Paris, librairie du Magnétisme, 23, rue Saint-Merri.

[2] Il faut proclamer l'existence d'une énergie magnéto-physiologique et la considérer comme une des formes de l'énergie biologique.

venons de citer, nous concluons d'une façon générale : le cerveau n'est qu'un organe de transmission.

En effet, d'après les expériences et les théories physiologiques, des actes ayant un caractère intelligent, ne peuvent se produire que si les nerfs (fibres nerveuses appartenant aux racines antérieures), qui correspondent aux muscles des organes qui manifestent ces actes, reçoivent l'excitation électro-nerveuse qu'ils sont chargés de transmettre, de parties correspondantes du cerveau ; on a une contre-épreuve de ce fait en agissant sur le cerveau, par compression, par exemple ; tous les muscles des mouvements volontaires sont paralysés. Mais l'expérience magnétique précédente nous démontre péremptoirement que le cerveau de la personne magnétisée est l'instrument du magnétiseur.

Il advient, par là, que si le principe : les effets semblables entre eux sont dus à des causes semblables entre elles [1], est exact, nous devons conclure d'une manière générale que le cerveau n'est qu'un *organe de transmission* au service d'un corps subtil qui échappe pour le moment aux observations expérimentales directes ; corps qui est le siège de la volonté, de la mémoire, de l'induction, de la joie, de la douleur, etc., c'est-à-dire corps qui est le siège de l'individualité même ou moi proprement dit. Ce corps, voilà le principe actif. En d'autres termes, le cerveau jouant simplement le rôle d'organe de transmission dans un

[1] Dans les phénomènes simples, ce n'est pas toujours l'expression de la vérité. *Exemple.* On constate la trace d'une circonférence sur une surface sablée ; quelle en est la cause? La baguette d'un géomètre? Les rebords d'un seau qui y a été entreposé? etc. Mais quand les phénomènes sont compliqués la probabilité de l'exactitude de ce principe devient plus grande. Devant la complication des phénomènes de la physiologie, on peut proclamer son exactitude en physiologie.

cas nettement constaté qui est l'expérience magnétique doit, en vertu du principe énoncé, jouer le même rôle dans tous les cas.

On peut conclure, par analogie, que les ganglions formés par les faisceaux et les cordons nerveux chez les animaux inférieurs sont, de même que le cerveau, des organes de transmission au service d'un corps invisible[1].

En revenant à l'expérience que nous venons de citer, on pourra nous dire que l'état magnétique n'est pas l'état normal; donc, rien ne prouve que toute conclusion tirée de l'étude d'un de ces états doive s'appliquer à l'autre. A cela, nous répondrons que ce n'est pas un magnétiseur qui présenterait cette objection. L'état normal et l'état magnétique ne sont pas deux états de natures différentes. L'état magnétique est un degré supérieur de l'état normal: ces deux états sont de même nature. Il n'y a entre eux que des différences de degrés. Tous les magnétistes sont d'accord sur ce point. Quelquefois même, certains caractères de l'état magnétique se développent spontanément. Dès lors, nous inférons que, puisque les causes restent de même nature, la conclusion que nous avons tirée a bien toute la généralité que nous lui avons attribuée[2].

Cette manière d'interpréter les faits, et que nous avons présentée dès l'édition de 1890, a paru satisfaire un certain nombre de chercheurs. Plusieurs ont cru trouver, dans cette théorie, une preuve décisive de la

[1] On peut encore citer en faveur de la théorie que nous soutenons les curieuses expériences magnétiques de transfert et les non moins curieuses expériences magnétiques de transposition des sens.

[2] La fascination du serpent obligeant la proie à venir se présenter en quelque sorte d'elle-même à sa portée est une des preuves les plus frappantes de la substitution de la volonté.

survivance de l'Individualité. Cependant, nous déclarons aujourd'hui que, si cette curieuse expérience donne, par la théorie exposée, une probabilité en faveur d'une pareille conclusion, nous ne sommes pas encore en présence d'une preuve. Avant de parler de preuve décisive dans un problème d'une aussi haute importance, il est bon, croyons-nous, de sonder les objections possibles ; c'est ce que n'ont pas fait les écrivains qui ont reproduit cette théorie[1] et qui, par là, se sont montrés, comme on dit quelquefois, plus royalistes que le roi.

L'interprétation donnée peut être combattue par la théorie de la Résultante magnétique. Par une note, nous avons indiqué la théorie de M. Ferrière, dans son livre : *l'Ame est la fonction du cerveau*. La volonté (sans laquelle rien n'est possible en magnétisme) ne serait pas, d'après M. Ferrière, l'attribut d'une entité capable de résister à la décomposition du Soma ; mais bien l'attribut d'une Résultante des actions des cellules du Soma et plus particulièrement des cellules du cerveau. Que la mort désagrège les particules organisées qui le forment, toutes les forces se dispersent et naturellement leur résultante est rompue. Même si M. Ferrière était magnétiste, sa théorie, croyons-nous, ne serait pas au fond modifiée ; la volonté serait la résultante magnétique de toutes les actions magnétiques des cellules du corps et plus particulièrement de celles du cerveau. Dans l'expérience que nous avons citée, c'est la résultante du magnétiseur qui, pour M. Ferrière, se substituerait à la résultante du magnétisé et qui agirait sur le système nerveux de ce dernier. A la désagré-

[1] Tout particulièrement M. A. Sabattier.

gation des cellules, c'est-à-dire à la Mort, toute Résultante évidemment disparaîtrait.

Si, cependant on sortait du domaine de la science, on trouverait des objections à présenter à M. Ferrière. L'attribut disparaît avec le sujet, dit-on; mais comment l'attribut s'est-il déclaré à l'origine? Si la racine de l'attribut peut s'anéantir, l'existence des attributs, en général, devient inexplicable. Pour rendre explicable cette existence, il faut admettre que la matière organisée, arrivée à une certaine limite de désagrégation, est capable de résister aux forces destructives les plus puissantes et reconnaître, par là, qu'il se conserve un principe organisé capable de régénérer des attributs. Mais, nous l'avons vu, dans le problème de la transmission des propriétés, ces questions d'origine doivent rester étrangères à la science. Nous devons donc, pour la solution du problème, considérer dans les sciences magnétiques une autre classe de phénomènes magnétiques : *les Hallucinations*.

Les Hallucinations.

Nous croyons nous rapprocher de la vérité en considérant les rêves comme appartenant aux phénomènes d'hallucination[1]. On peut dire que les phénomènes d'hallucination se présentent sous deux formes : les rêves et les genres d'apparitions que nous appellerons : les apparitions images. Nous déclarons, d'après notre propre expérience, que ces formes ne diffèrent entre

[1] En émettant cette opinion, nous suivons celle de MM. Gurney, Myers et Podmore dont l'ouvrage remarquable, *les Hallucinations télépathiques*, va être, plus loin, l'objet d'une étude.

elles que par des différences de degré. Les Rêves et les apparitions images sont phénomènes de même nature ; mais empressons-nous d'ajouter : cette différence de dégré entre le rêve et ce genre d'apparitions à l'état de veille, est énorme.

Extériorisation des produits contenus dans ce grand réservoir que nous appelons : l'*Imagination ;* tel est le caractère des phénomènes de rêve et des phénomènes d'apparitions images. Dans le problème que nous visons, et pour le moment, nous n'avons pas à considérer la nature de ce phénomène ; toutefois, et afin de nous joindre aux chercheurs ennemis des conjectures trop hardies, nous admettrons que cette extériorisation n'est qu'une apparence ; une image en quelque sorte, pur reflet d'un phénomène interne et que, par là, l'expression d'hallucination, prise dans sa forme courante est bien le titre qui convient à ces phénomènes.

Examinons les différents cas. Puisqu'il n'y a pas de phénomènes sans causes ; il faut, pour que des images sortent du réservoir de l'Imagination, que des causes agissent. Ces causes sont de trois sortes : la volonté, les retours d'impressions et la télépathie.

Nous n'avons pas à parler des fonctions de la volonté par rapport à l'Imagination. La vie de veille est remplie de phénomènes de ce rapport. Par la volonté, nous puisons dans le trésor de nos souvenirs pour en tirer telle ou telle image. A l'état de veille, cette image a un caractère purement interne ; c'est une image mentale.

Examinons les faits de retours d'impressions. Chacun de nous a pu constater que, lorsqu'un fait nous a vivement frappé dans la journée, la reproduction de son image a quelquefois lieu en rêve, soit isolée, soit asso-

ciée à d'autres images. Les lectures du soir, surtout chez les enfants, provoquent assez souvent des rêves qui reproduisent les parties les plus dramatiques des récits. Les histoires terrifiantes ne manquent presque jamais de produire de tels effets. Mais à côté des images rêvées dont nous avons conservé le souvenir, il y en a quantité d'autres qui nous sont apparues et dont nous n'avons conservé aucun souvenir; ce sont celles qui correspondent à des faits de veille peu importants pour nous. Quant aux différentes associations que les images rêvées forment entre elles, elles sont dans ce cas, également guidées par une forme de retour d'impressions; c'est une forme sérielle de la vie de veille qui a déterminé l'enchaînement des images du rêve. Si dans le rêve l'enchaînement nous paraît rompu, si nous croyons passer, par des sauts plus ou moins grands, du coq à l'âne; c'est, dans nombre de cas, parce que nous perdons le souvenir d'une certaine quantité de chaînons.

Mais, si la théorie que nous venons d'esquisser paraît expliquer la plupart des phénomènes du rêve, elle reste muette devant d'autres qui sont précisément les plus intéressants, nous voulons dire : les rêves télépathiques. Initié de bonne heure au magnétisme par un membre de l'ancienne Société de l'Athénée magnétique de Lyon, nous avons expérimenté à Paris à la Société magnétique, présidée alors par le baron Du Potet et plus tard par le bien regretté Robillard. Après avoir exploré le domaine général des faits et des théories, nous avons compris que, dans une science aussi vaste, la spécialisation s'imposait pour le chercheur. Ayant observé depuis un certain temps la coïncidence qui se manifestait entre un genre d'images qui nous apparais-

saient en rêve et des annonces de décès, nous résolûmes d'étudier plus particulièrement le phénomène des rêves. Nous ne retracerons pas, ici, tous les faits qui nous sont personnels tant ils sont nombreux ; nous dirons que, devant ce résultat, nous avons eu la pensée de faire une enquête et que nous sommes arrivé à constater que les personnes douées de la faculté des rêves télépathiques sont *légions*.

Ici se pose cette question :

Comment distinguer un rêve télépathique d'un rêve dû à un retour d'impressions? D'après notre propre expérience, il y a deux marques qui caractérisent le rêve télépathique. La première, assez difficile à définir, est dans le caractère de la sensation ressentie. La seconde est dans la netteté des images. Cette dernière marque est d'une haute valeur; on ne peut cependant pas dire qu'elle est décisive. Si l'image rêvée est la représentation d'une personne et si vous observez la netteté de contours et l'ensemble des caractères de réalité qui nous frappent dans la vie de veille, il faut conclure, ou que cette personne dirige sur vous et fortement sa pensée, ou qu'elle traverse une crise (état morbide plus ou moins grave, etc.). C'est par milliers que les vérifications et les contre-vérifications ont été faites et peuvent se refaire. Précisons les différentes catégories de faits. Il ne faudrait pas confondre ces phénomènes avec les phénomènes de double vision à distances plus ou moins grandes, affirmés par certaines écoles. Dans les phénomènes que nous présentons, le rêveur ne voit pas le personnage tel qu'il est au moment de sa crise ; ce n'est pas encore une fois. une vue à distance, une clairvoyance, mais un phénomène télépathique d'un autre genre. Voici, à notre

avis, l'idée qu'on peut se faire de la télépathie en général : soit un tube d'un diamètre appréciable et plus ou moins incliné sur le plan horizontal, en communication avec un ou plusieurs tubes de diamètres divers et d'inclinaisons diverses sur le plan horizontal ; tout le monde sait, même les écoliers, que d'après le principe d'équilibre des liquides, tout liquide versé dans l'un quelconque de ces tubes, tend à monter dans les autres à peu près à la même hauteur ; c'est là l'expérience, dite des vases communiquants. Ajoute-t-on ou retranche-t-on quelques gouttes dans l'un des tubes, l'équilibre est immédiatement rompu, le liquide monte ou descend dans les autres jusqu'à ce que la même hauteur soit à peu près atteinte. Eh bien, nous avons là une représentation grossière de ce qui se passe en magnétisme. Lorsqu'il y a des relations constantes entre des personnes, il s'établit entre elles des rapports magnétiques, qui donnent lieu à un équilibre magnétique. Une des personnes traverse-t-elle une crise, l'équilibre est rompu partout, et c'est cette rupture qui provoque les phénomènes magnétiques de télépathie chez les autres. On comprend que la représentation que nous venons de donner n'est qu'une manière de fixer les idées. En réalité, on ne connaît pas le mécanisme du phénomène. Faut-il faire appel aux théories modernes sur la chaleur, la lumière et l'électricité? Adoptant l'hypothèse des fluides impondérables, faut-il rejeter l'ancienne théorie de l'émission et adopter la théorie des ondulations? Faut-il combiner ces deux théories en vertu du principe philosophique de la plus grande richesse? La réponse est difficile à donner. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que dans ces phénomènes comme dans nombre d'autres, on est en pré-

sence de forces qui, quand elles se font équilibre, correspondent à un état magnétique normal et dans le cas contraire, correspondent à un état de crise. Vérités de M. de la Palisse, nous dira-t-on. Nous répondrons qu'actuellement on ne peut rien donner de plus ; tous les efforts qui ont été faits pour identifier les phénomènes du magnétisme physiologique aux phénomènes de l'électricité sont restés stériles[1]. On ne peut méconnaître cependant une certaine analogie entre eux d'où la dénomination juste de magnétisme physiologique ; mais c'est tout pour le moment.

Reprenons le problème :

Parmi les différents cas, il y a ceux où le rêveur sous l'influence télépathique est le témoin du fait qui se passe à une distance pouvant être très grande, c'est, nous l'avons dit, ce que certaines écoles désignent sous le nom de double vue ou clairvoyance. Ces cas sont très rares ; beaucoup de psychologues en rejettent l'exactitude. Quant à nous, nous ne les discuterons pas pour le moment, mais nous n'hésitons pas à les accepter. Toutefois, nous nous empressons de dire que pour la solution que nous visons, ce ne sont pas ces cas-là qui sont intéressants, c'est l'autre forme télépathique qui nous est précieuse, nous pourrions la désigner sous le titre de : *forme symbolique de télépathie*. Cette forme a pour caractère une image plus ou moins complexe ou une série d'images qui sortent également du réservoir de l'imagination sous l'action télépathique,

[1] La nature de l'électricité et du magnétisme physique est également inconnue, mais on peut bien conclure qu'elle n'est pas identique à celle du magnétisme physiologique, puisqu'il n'y a pas identité d'effets (tout particulièrement sur l'aiguille aimantée en considérant des durées égales).

mais dans des conditions telles que cette image ou cette série d'images *ne représentent pas* le tableau de la crise de l'agent.

Lorsque dans la vie de veille, on nous annonce que telle personne que nous connaissons est malade, et cela sans nous donner d'autres renseignements, qu'arrive-t-il ? De notre imagination sort l'image de cette personne et en même temps une série d'images plus ou moins tristes correspondantes. Par exemple, nous nous la représenterons en robe de chambre ou bien dans un lit près duquel se trouvera une table chargée de médicaments ou bien encore son image se joindra à celle d'un médecin que nous connaissons ou d'une personne aux allures de garde-malade, etc. Or, tous ces détails n'existent peut-être pas en réalité et surtout au moment où nous avons cette représentation mentale. Le malade est peut-être en Algérie au milieu d'un jardin, debout et causant. L'annonce de la maladie de cette personne a été seulement la cause excitatrice qui a fait sortir de notre imagination l'image du malade, ainsi que les représentations qui pour nous s'attachent habituellement à la maladie. Dans le rêve symbolique, c'est quelque chose d'analogue qui se passe. L'annonce ci-dessus est remplacée dans le rêve télépathique par ce que l'on pourrait appeler la commotion télépathique. L'action télépathique, déterminée par la crise du malade, provoque chez le rêveur la sortie de l'image du malade hors du réservoir de l'imagination et accompagnée des détails qui, en temps ordinaire, l'ont plus particulièrement frappé.

Dans la vie de veille, l'annonce a produit deux effets: d'abord l'évocation de l'image d'une personne et ensuite l'évocation d'un état morbide, d'où les détails de

caractère triste qui accompagnent l'image qui reste à l'état d'image purement interne. Mais, dans le rêve télépathique, l'image du personnage peut apparaître sans que son caractère trahisse son état. Voilà le rêve télépathique symbolique. Ce n'est qu'après de nombreuses répétitions de faits analogues et les renseignements correspondants ultérieurs de l'état des personnages que le rêveur conclut définitivement à l'état morbide de tous les personnages qu'il voit en rêve dans les conditions définies.

Donnons maintenant quelques mots sur le système nerveux.

Dans l'étude détaillée du système nerveux, nous voyons que chaque nerf est un faisceau de fibres nerveuses dont chacune sert de conducteur pour une fonction déterminée. Partant de là, on induit (car l'investigation s'arrête là) que chaque fibre nerveuse se décompose elle-même en plusieurs lignes nerveuses et ces dernières en d'autres plus ténues ; chacune de ces dernières étant ainsi chargée du dernier degré de spécialisation de la fonction considérée. En psychologie physiologique, on va jusqu'à admettre que chaque couleur, chaque son, disons plus généralement, chaque caractère du monde extérieur a son fil nerveux correspondant en nous et chargé de transmettre, par des transformations, inexplicables l'impression reçue, au sensorium [1]; tel un fil télégraphique que l'on affecterait à chaque mot ou mieux à chaque lettre. Rien de plus

[1] Le rapport entre la forme d'une cause extérieure agissant sur nous et le caractère de l'impression ressentie est un problème insoluble. Comment des vibrations se traduisent-elles en nous par une sensation de couleurs, de sons, etc. ? C'est inexplicable. (Consulter, à cet égard, les ouvrages de philosophie critique d'après Locke, Berckeley, Hume, Kant, etc.).

remarquable que cette spécialisation des éléments du système nerveux pour la division du travail. Depuis longtemps on sait que certaines personnes, à la suite d'une grande émotion perdent la sensation de *certaines* couleurs. Enfin, on sait également que la paralysie s'annonce assez souvent par des phénomènes de ce genre ; ces phénomènes étant, d'ailleurs, de la nature même de la paralysie.

Eh bien, faisons une application de cette théorie pour nous faire une image complémentaire *et une image seulement* du mécanisme de la télépathie en général, nous dirons qu'en se développant, la faculté télépathique embrasse un champ de plus en plus vaste et puise de plus en plus largement dans le réservoir de l'imagination. Quand un rapport magnétique est établi entre plusieurs personnes, on peut dire que, lorsque la faculté télépathique se perfectionne, chaque élément du réservoir de l'imagination de chacune d'elles correspond chez les autres à *un point* du principe organisé qui est le siège de la réception télépathique. Et de même que tout le système est affecté, certaines parties plus, certaines parties moins, quand une crise se déclare ; de même tout le principe organisé, siège de l'activité télépathique de l'émissif est en action lorsqu'il traverse une crise et, par suite, faut-il conclure, tout le clavier du réceptif est mis en jeu.

Supposons que l'avenir de la science soit indéfini et que, par analogie aux appareils téléphoniques, on trouve un appareil téléchromique et même des appareils analogues de transmission pour les autres sens, voire même pour les représentations mentales, on aurait là un système artificiel presque complet de communications presque directes. Or, ce que le génie de

l'invention résout petit à petit dans son domaine, la Nature l'a, depuis une origine inconnaissable, développé par une spécialisation d'organes et d'éléments, chez les êtres organisés et surtout chez l'homme. Se basant sur la sensibilité des organes des sauvages, Jean Bouvéry admet que chez les primitifs, les phénomènes qui correspondent à ce que nous appelons la télépathie[1] étaient choses communes et que l'obscurité, la rareté et la nécessité d'une crise, qui frappent aujourd'hui nos facultés de communication, sont dus à une transformation lente de notre nature, produite par la civilisation, c'est-à-dire par une existence qui devient de plus en plus artificielle. Actuellement, cette faculté qui n'apparaît que sous la condition d'une crise, comme le qualificatif l'indique, peut être comparée à une cloche lointaine qui doit nous rappeler certains avantages que nous possédions largement autrefois[2].

Mais reprenons le problème dans les conditions fixées par le point de vue que nous visons. On a compris dès maintenant (et l'on comprendra encore plus clairement quand nous aurons étudié les phénomènes d'apparition de défunts), la grande différence de caractère qui existe entre la télépathie qui se traduit par la clairvoyance (et dont l'ouvrage de MM. G., M. et P. donne des exemples) et la télépathie qui se traduit par le symbolisme. Dans le premier cas, c'est une sorte de tableau du fait de crise de l'agent. Le

[1] Par généralisation, l'expression de télépathie dépasse quelquefois le sens déterminé par ses deux racines.

[2] On fera bien de méditer les passages de la Bible se rapportant aux phénomènes de clairvoyance et d'apparitions. A mesure que l'on s'éloigne des temps anciens, ces phénomènes deviennent plus rares, ne s'observent plus que chez quelques initiés et même, se transformant, deviennent indirects.

fait est à la fois cause excitatrice et cause de reproduction du tableau même, tandis que dans le second cas, la crise de l'agent ne peut être, en vertu de son caractère qu'une cause excitatrice du phénomène chez le visionnaire ; l'objet de la vision n'étant pas la reproduction, le duplicata du fait de crise. De là, nous ne saurions trop le répéter, une différence dans le caractère des causes et dans le mécanisme entre ces deux formes de télépathie. Différence d'une importance telle que, si elle n'était pas admise, certains phénomènes d'apparition de défunts seraient inexplicables. En effet, nous verrons que les formes et les conditions physiques de l'être *post-mortem*, diffèrent énormément de celles du soma, sans cesser toutefois d'obéir aux lois fondamentales du monde organisé ; il en résulte que les détails de l'objet de la vision ne retracent en rien la forme de la crise de l'agent (principe actif du défunt).

Ainsi, malgré l'image grossière que nous venons de donner du mécanisme de la télépathie, en général, nous devons diviser la télépathie en deux branches dont chacune a ses lois et son sous-mécanisme spécial. La première branche (clairvoyance fidèle ou clairvoyance à différents degrés d'exactitude) qui ne peut s'appliquer évidemment qu'à un rapport de vivants à vivants ; et la seconde branche (symbolisme) qui s'applique également à un rapport de vivants à vivants, mais qui va fournir une analogie.

C'est précisément, comme on va le voir, d'une analogie de caractère entre ce dernier rapport et certains phénomènes de visions de défunts, que nous allons essayer de dégager une conclusion, proclamant l'existence d'un principe organisé capable de survivre à la désorganisation du soma et capable d'agir sur le prin-

cipe actif des vivants au même titre qu'auparavant par voie de télépathie symbolique.

L'importance de cette remarque étant saisie, entrons maintenant au cœur du problème en nous fondant ainsi uniquement sur la télépathie symbolique. On pose la question suivante. Des images de défunts s'observent elles en rêve avec des caractères semblables à ceux dont sont dotées certaines images télépathiques de vivants ?

Question terrible ! Au lieu d'y répondre directement nous préférons reporter la réponse à l'étude des phénomènes d'apparition. En raison du degré d'énergie que la production de ces phénomènes télépathiques exige, nous aurons une conclusion un peu plus solide que par les phénomènes des rêves télépathiques ; car si, par les phénomènes de rêves, un adversaire chicaneur peut se retrancher derrière les cas de retours d'impressions, il ne peut que difficilement le faire en présence des phénomènes d'apparition chez les sujets normaux.

Ici, le lecteur devra suspendre la lecture de cette étude et se reporter à un ouvrage que nous avons désigné dans nos écrits comme étant un des plus beaux monuments des sciences magnétiques : *les Hallucinations télépathiques* de MM. Gurney, Myers et Podmore traduit en français par M. Marillier, préface de M. Charles Richet. Nous ne saurions trop faire l'éloge de ce livre, travail consciencieux de chercheurs de premier ordre [1].

Les nombreux faits d'apparition présentés dans cet

[1] C'est un énorme travail d'enquête ; la traduction française est un abrégé de l'édition anglaise qui contient plusieurs centaines de cas vérifiés.

ouvrage sont empruntés à des sujets normaux, c'est-à-dire à des personnes étrangères aux pratiques du magnétisme. Il est clair qu'une personne qui est le sujet d'un magnétiseur est sans valeur pour le problème que nous poursuivons. Le sujet du magnétiseur n'est plus, nous l'avons dit, que son instrument, instrument très précieux pour des expériences d'un certain genre; mais instrument très mauvais pour des expériences d'un autre genre, et cela, par la difficulté que l'on éprouve à distinguer les résultats de la volonté du magnétiseur, des résultats fournis par les autres causes, parmi lesquelles, celles que précisément nous recherchons dans cette étude. C'est pour cette raison que les auteurs de l'ouvrage que nous venons de citer soulignent l'expression : *Chez les sujets normaux.*

Cet ouvrage étant supposé lu avec toute l'attention qu'il mérite et les nombreux phénomènes d'apparition qu'il relate n'étant pas l'objet de doutes, poursuivons.

L'Histoire des apparitions dans la vie de veille est, peut-on dire, aussi ancienne que l'Histoire de l'Humanité. De nos jours, une école magnétique à laquelle les savants ont pendant longtemps refusé tout crédit et à laquelle ils commencent à rendre justice : l'école spirite, affirme l'existence de ces phénomènes d'après des expériences dont on ne peut plus nier la valeur. Ce qui a fait tort à cette école, c'est l'outrecuidance avec laquelle elle a cherché à imposer ses théories ; joignons à cela un nombre très grand de mystificateurs dont les trucs ont été dévoilés et nous aurons la raison du long silence que les savants ont fait autour des expériences du haut magnétisme. Avec un courage qui les honore, les spirites ont maintenu leurs déclarations.

Malgré les sarcasmes et les railleries dont on les a accablés, ils n'ont jamais hésité à proclamer hautement l'existence des faits d'apparition[1]. Mais, si aujourd'hui les faits ne peuvent être niés, l'attribution des causes divise les chercheurs. Certaines écoles spirites, rejetant tout phénomène hallucinatoire, considèrent l'apparition d'un défunt comme une sorte de résurrection momentanée, comme une sorte de retour en ce monde, du personnage. L'esprit du défunt, disent-ils, empruntant de l'énergie et de la matière au médium, tend à reconstituer son ancienne enveloppe corporelle ; quelquefois seulement gazeuse, d'autres fois solide, elle est assez souvent visible de tous les assistants. On ne peut invoquer, répètent-ils, l'hallucination collective puisque la plaque photographique enregistre le phénomène ! A l'affirmation de ces faits, nous avons posé depuis longtemps une objection assez grave. Admet-

[1] Notre devoir est de ne pas passer sous silence le nom d'un homme dont les théories ont eu un bien grand retentissement, Allan Kardec (Dr Léon Rivail, né en 1804 à Lyon). Ce médecin philosophe a dû emprunter les principes de son système aux idées métempsycosistes de Pythagore et de Platon ; son mérite n'est donc pas dans une nouveauté, mais dans la manière ingénieuse dont il a su adapter ses théories aux faits surprenants que l'on affirmait se passer aux Etats-Unis et même un peu partout en Europe. Son meilleur ouvrage, *Le livre des médiums*, est une renaissance des théories de la métempsycose antique, mais modifiées par des vues assez profondes d'après la science moderne. Ses connaissances en médecine et, par là, en physiologie lui permirent précisément de faire sortir le problème de la vie future, du domaine de la spiritualité pure du dogmatisme pour le placer dans le domaine des hypothèses scientifiques. Son *Evangile selon le spiritisme* est l'exposé de la philosophie de son système. Malgré cela il reste encore dans ses œuvres une empreinte de spiritualisme pur que certains de ses successeurs, incapables de saisir le véritable caractère de la pensée du maître, n'ont pas su dégager, qu'ils ont même soutenu avec outrecuidance ; ce qui, au point de vue scientifique, a considérablement nui à l'avancement des sciences du haut magnétisme.

tons, avons-nous dit, que l'esprit d'un défunt ait la propriété de régénérer un soma semblable à celui organisé par le principe actif. Comment expliquer la régénération des vêtements et des parures métalliques? Vêtements et parures sont le produit de transformations industrielles qui n'ont évidemment aucun rapport direct avec un travail organique. Si les personnages apparaissaient nus, l'hypothèse d'une régénération par l'esprit, semblable à un travail d'organisation, sans être l'expression de la vérité pourrait cependant mériter l'attention, mais comme les personnages sont presque toujours habillés, l'hypothèse d'une régénération organique ne saurait être présentée.

Mais, nous répondait-on, vous ne pouvez encore une fois, invoquer l'hallucination des assistants puisque la plaque photographique accuse le fait !...

La discussion en était là lorsque M. Crookes renouvela ses affirmations au sujet de ses expériences avec Katie :

« *Je dis que cela est* » affirmation stupéfiante !

Nous renvoyons le lecteur aux nombreux ouvrages spéciaux qui se sont publiés dans ces dernières années; ainsi qu'aux traductions des écrits de M. Crookes dont la grande réputation dans les sciences est faite depuis longtemps. On y verra la description détaillée de faits dits de *matérialisation* d'esprits défunts ainsi que de régénérations d'objets de différentes matières, de vêtements, etc.

Ces faits laissent bien loin derrière eux les légendes les plus fantastiques du moyen âge, tant il sont stupéfiants, répétons-le. Inutile de dire que le monde des sciences a fait silence complet autour des déclaration de cet illustre savant, mais nous savons, et de

bonne source, que les hommes de science suivent avec un énorme intérêt les progrès du Haut Magnétisme ; si plusieurs cachent derrière les gros livres de leurs bibliothèques les ouvrages qui se publient sur ces questions troublantes, restons bien persuadés que rien d'important ne leur échappe et qu'un jour viendra où il faudra qu'ils sortent de leur mutisme[1].

Quant à nous, nous avouons que nous n'avons jamais eu entre les mains des sujets capables de nous fournir des matérialisations, mais nous avons obtenu de fort belles expériences de bruits et de crépitations dans les murs et dans les meubles. Le sujet que nous avions en main a bien voulu se prêter à toutes les exigences de notre contrôle et, afin d'être bien certain de ne pas être le jouet d'hallucinations auditives, nous avons invité un ami qui percevait les bruits au même instant que nous. Ajoutons maintenant qu'entre le déplacement des molécules de l'air pour la production de bruits, et les déplacements d'objets, sans contact apparent, comme nous l'avons constaté chez le très regretté Dr Puel, nous ne voyons qu'une différence de degré ; on doit donc accepter sans scrupule ces derniers faits qui, d'ailleurs, se répètent actuellement sous le plus sévère contrôle.

Mais, si nous n'avons pu obtenir des faits de matérialisation, devons-nous les nier? Nous répondrons que nous ne devons pas les nier ; mais comme le problème que nous visons est le problème des Hallucinations, nous ne devons considérer, dans les phénomènes d'apparitions, que les apparitions hallucinatoires.

[1] Mais nous devons rendre hommage à nombre d'autres, surtout à des médecins qui, après s'être mis courageusement à ces expériences, ont proclamé l'exactitude des faits, mais sans fixer encore une théorie.

Il résulte de cette rapide analyse que les phénomènes d'apparition doivent se subdiviser en deux classes : la classe des apparitions ayant pour caractère des entités matérielles et celle des apparitions ayant un caractère hallucinatoire. Chacune de ces divisions de phénomènes a ses lois et ses théories particulières et il serait aussi peu logique d'exiger que toutes les lois et que toutes les théories de l'une soient applicables à l'autre qu'il serait insensé d'exiger que les lois et que les théories d'une branche de la physique soient applicables à toute la physique.

Replaçons-nous, dès lors, dans le plan des Hallucinations, domaine moins extraordinaire que l'autre, région plus abordable aux sceptiques et qui, encore une fois, est celle que nous visons plus particulièrement; et montrons que les phénomènes d'apparitions hallucinatoires peuvent apporter leur contribution de probabilités à l'essai d'une preuve de l'existence de la vie future dans le sens d'un principe actif qui survit à la décomposition du soma.

Reprenons le problème à sa base en invoquant le livre de MM. Gurney, Myers et Podmore [1].

Dans ce livre, dont une grosse partie est consacrée aux apparitions ayant le caractère des hallucinations visuelles, nous sommes en présence d'actions télépathiques s'exerçant de vivants à vivants. Des crises traversées par des vivants se traduisent chez d'autres par l'apparition des images des premiers. Ces messieurs désignent sous le titre d'*agent* le personnage en crise (celui que nous désignons sous le nom d'émissif) et sous le titre de *sujet*, le visionnaire des apparitions (celui

[1] *Les Hallucinations télépathiques*, Paris, chez Alcan. La plupart des bibliothèques universitaires possèdent cet important ouvrage.

que nous nommons le réceptif). Nous remarquerons qu'il est important de diviser les phénomènes de crise en deux cas. Les crises ayant déterminé la mort de l'agent, et les crises ne l'ayant pas déterminée ; il n'y a là, on le voit de suite, qu'une différence de degré ; mais nous la croyons assez importante pour être notée ;

Après la lecture et la méditation de l'ouvrage que nous venons de citer, peut-on poser la question suivante?

Chez un sujet normal, une apparition se rapportant à un vivant, peut-elle être déterminée par une cause autre qu'une crise traversée par ce dernier? en d'autres termes, chez une personne normale, une hallucination visuelle se rapportant à un vivant peut-elle avoir un caractère non télépathique ?

La statistique et les renseignements fournis montrent que les cas d'hallucinations non télépathiques chez des sujets normaux se présentent, mais en nombre très restreint; ces cas, que ces Messieurs désignent sous le titre d'hallucinations subjectives, ne s'observent généralement, d'après les recherches que nous avons faites, que chez les personnes déjà un peu entraînées aux pratiques du magnétisme. Chez les sujets normaux, ces cas-là sont très rares ; toutefois, on ne peut pas les nier chez ces derniers. Dans la plupart des exemples cités par MM. G., M. et P. le sujet ou visionnaire n'a été qu'une fois dans sa vie l'objet d'un phénomène hallucinatoire et c'est, précisément en raison de cette rareté, que le sujet est qualifié de normal. En réalité, nous y reviendrons, et MM. G., M. et P. le font remarquer, d'ailleurs, le visionnaire ne peut pas être au moment du phénomène, dans un état tout à fait normal ; on

veut simplement dire, par ce qualificatif, que le sujet n'est pas l'instrument d'un magnétiseur, et que son organisme n'est pas, pour ainsi dire, plié d'avance aux suggestions; il résulte de cette remarque que le phénomène hallucinatoire se produit par voie naturelle. De là, nous l'avons dit, la très haute importance des rares faits (rêves nets, hallucinations de toutes sortes : visuelles, auditives, tactiles, etc.) chez les sujets normaux, lesquels sujets nous pourrions plus logiquement appeler *sujets libres.*

Ainsi, retenons bien ce résultat : Chez un sujet libre, pas d'hallucinations sans une crise correspondante, soit chez un agent, soit chez lui-même.

On pressent l'importance que la première partie de cette proposition va avoir, dans l'application que nous allons en faire à la théorie des visions de défunts.

Reprenons. Nous venons de dire que, par les rares exemples fournis, des hallucinations peuvent être purement subjectives; c'est-à-dire sans correspondance avec des crises d'agents. On demande, en vertu des principes précédemment posés, ce que nous devons conclure de cette observation? Nous devons en conclure que l'hallucination subjective doit avoir des caractères différents de ceux de l'hallucination télépathique, sans quoi des causes dissemblables entre elles pourraient produire des effets semblables entre eux, ce qui est inadmissible en physiologie. En réalité, nous venons de le dire, dans le cas des hallucinations subjectives, c'est bien une crise qui est cause déterminante; mais cette cause réside dans l'état morbide du visionnaire lui-même (de là l'expression d'auto-hallucination que, dans nos écrits antérieurs, nous avons employée); on pourrait, dès lors, reconnaître une ana-

logie *seulement apparente* entre l'hallucination télépathique et l'hallucination subjective.

Au fond, la question se pose de la manière suivante : quelle différence y a-t-il entre une cause étrangère au visionnaire (cause à laquelle on peut, en bonne logique, appliquer le qualificatif de : télépathique) et une cause émanant du visionnaire lui-même? Si le caractère de cette différence pouvait être nettement dégagé, dans le résultat, le problème que nous visons serait définitivement résolu, ou dans le sens positif ou dans le sens négatif. Nous avons dit, à propos des rêves, que la netteté des personnages était une grosse probabilité en faveur du caractère télépathique ; or, c'est là tout ce que l'on peut présenter pour le moment au point de vue de ce qu'on pourrait appeler : les caractères exprimables.

Dans l'expérience des rêves à laquelle, nous l'avons dit, nous nous livrons depuis longtemps, il y a des caractères inexprimables dans l'état actuel de la physiologie, mais très nets pour nous[1], auxquels nous distinguons, sans hésitation, la télépathie de la pure subjectivité.

Lorsqu'il s'agit de l'image d'un vivant, les renseignements fournis confirment toujours notre déclaration; mais lorsqu'il s'agit de l'image d'un défunt, si les caractères de netteté et les caractères intimes que nous signalons s'accusent, quelle conclusion faut-il poser ! Nous pourrions même citer plusieurs cas, assez rares cependant (un, plus particulièrement) où deux images nous sont apparues simultanément avec les caractères que nous reconnaissons à la télépathie; une des images corres-

[1] Quelques chose comme un aspect de vitalité et une grande aisance dans les mouvements des personnages, etc.

pondait à une personne vivante qu'un renseignement reçu deux jours après donnait comme étant gravement malade[1]; mais que conclure de la seconde image; image d'un défunt accusant les mêmes caractères télépathiques!

Rappelons bien et insistons de nouveau sur un point que MM. Gurney, Meyer et Podmore ont signalé; à savoir : la distinction entre l'hallucination télépathique reproduisant l'état, le tableau même de l'agent en crise et qui est, pour ainsi dire, une véritable clairvoyance et l'hallucination télépathique que, comme pour certains rêves, nous appelons : symbolique, parce qu'elle reproduit l'image de l'agent, non dans l'état de crise qu'il traverse, mais dans un état se rapportant à une époque plus ou moins ancienne où il a plus particulièrement frappé celui qui en est devenu le visionnaire. Nous avons vu combien ce dernier genre (symbolique) d'hallucinations télépathiques est d'une haute importance pour le problème des apparitions de défunts, que nous poursuivons. En effet, s'il est vrai qu'à la mort, un principe organisé s'échappe du soma et continue d'avoir une action magnétique sur le principe actif de vivants, il est clair que cette action magnétique ne peut déterminer chez le visionnaire que la vision d'une image tirée du réservoir de la propre imagination de ce dernier; car, le principe actif sans être, nous ne saurions trop le répéter, une entité métaphysique, n'en est pas moins placé sur un plan physiologique tellement différent de celui sur lequel vivent les êtres qui nous sont apparents, que sa vision, si elle est possible, ne rappelle en rien les traits de la personne correspondante.

[1] Paralysie de la langue (la personne âgée de 80 ans environ).

Supposons, à titre d'exemple, qu'après la mort, le principe actif de l'homme ait l'aspect d'un ovoïde lumineux[1] ; la vision de cette forme n'apprendrait rien au visionnaire sur l'identité du défunt.

Nous avons présenté ces remarques il y a près de vingt ans, lors des fameuses discussions que l'on élevait au sujet des vêtements chez les apparitions.

Reproduisons, à cet égard, la substance d'un article que nous avons fait paraître en février 1900 dans *la Paix universelle* de Lyon, et qui a pour titre : *Essai sur les phénomènes d'apparition*.

[1] L'école occultiste contemporaine, qui compte dans son sein des savants de premier ordre, enferme la vitalité dans un certain nombre d'enveloppes, dont la plus extérieure, accusée par les sensitifs, puis aujourd'hui par des instruments spéciaux, s'appelle Aura (en médecine on entend par : aura, une émanation de vapeurs subtilisées) On consultera. avec beaucoup d'intérêt les ouvrages du Dr Baraduc; tout particulièrement, *la force vitale ; notre corps vital fluidique*, déjà cité (Paris, Georges Carré). Egalement, on consultera les ouvrages de M. de Rochas *Sur les états superficiels et sur les états profonds de l'hypnose* (Paris, Chamuel ou Carré).

ESSAI SUR LES PHÉNOMÈNES D'APPARITION

Résumé de l'article paru en février 1900 dans la Paix Universelle *de. Lyon.*

Le but de la présente étude est d'éclaircir puis de compléter ce que nous avons écrit dans notre brochure de 1895.

L'apparition de l'image d'une personne défunte pourrait être due, avons-nous fait comprendre, à une crise traversée par une réalité vivante qui lui correspondrait. C'est de l'étude de certains phénomènes télépathiques qui s'exercent entre vivants et vivants que l'on passerait à celle des phénomènes télépathiques qui s'exerceraient entre vivants et défunts.

L'analogie de la nature et de la forme des caractères (états du visionnaire) dans les deux cas autorise à induire que, puisque l'agent (celui qui traverse la crise et qui forme l'objet de l'apparition) est une réalité vivante dans le premier cas (télépathie entre vivants et vivants), il pourrait en être de même dans le second.

Et d'abord, en quoi consiste le phénomène de crise? Il consiste en une rupture d'équilibre. Le phénomène de crise chez les êtres organisés correspondrait, par exemple, au phénomène électrique.

Lorsque les forces de tous ordres, dont tout corps complexe est le siège, s'équilibrent, c'est-à-dire quand le total des énergies développées dans tels sens égale

le total de celles développées en sens contraires, nous avons l'état normal ; dans le monde physique, c'est l'image du repos. Si, au contraire, les choses se disposent d'une façon telle que toutes (ou la plus grande partie) les énergies s'orientent dans la même direction, nous avons rupture d'équilibre ; c'est la crise et ses variétés chez les êtres organisés ; c'est le mouvement puis ses transformations en chaleur, lumière, etc., dans le monde physique. Or, chez les êtres organisés, il existe des rapports magnétiques qui, en quelque sorte, les lient. De ces rapports naissent des relations dont l'intensité peut atteindre des degrés très élevés.

Arrivons maintenant au phénomène de la Mort. Si le phénomène de la mort est caractérisé par une disparition absolue de l'individualité de l'être, il est clair qu'il n'y a pas à poser le problème, mais peut-être un principe organisé survit-il à la décomposition du Soma ! Supposons-le. La crise, dirons-nous alors, est une rupture d'équilibre dans les relations magnétiques. D'autre part, la similitude, nous dirions presque l'identité entre l'état des visionnaires dans les cas si nombreux et si facilement vérifiables d'apparitions de vivants (télépathie symbolique entre vivants et vivants) et l'état des visionnaires dans les cas d'apparitions d'images de personnes décédées depuis un certain temps ; cette similitude, disons-nous, prouverait que, dans ces derniers cas, nous sommes en présence, sinon directement d'une Réalité vivante, mais d'une image provoquée par une Réalité vivante en crise ; non le jouet d'une auto-hallucination ou hallucination purement subjective. L'état du visionnaire, qui devient ainsi un percipient d'un caractère particulier, est évidemment la conséquence de l'état de crise que traverse la Réalité vivante ou prin-

cipe actif du défunt. Dans les rapports télépathiques de vivants à vivants, l'état de crise de l'agent est facilement vérifiable, mais de décédés à vivants l'état de crise de l'agent ne peut qu'être induit par l'application de la proposition suivante qui est le *credo* même des expérimentateurs : « *aux résultats semblables, des causes semblables.*

En d'autres termes, l'état du visionnaire étant de même nature dans les cas cités, la *cause* de cet état doit être également de même nature dans tous les cas semblables. Vivante dans les cas où la vérification expérimentale peut se faire, vivante elle doit être dans les cas où cette vérification est impossible.

Nous voici maintenant en présence de cette fameuse objection des apparences de vêtements chez les apparitions ; ce sont les points certainement les plus délicats du problème, et nous ne nous expliquons pas la désinvolture avec laquelle on jette par-dessus bord la solution de ces hautes difficultés que nous signalons depuis plusieurs années.

Dans l'état actuel des sciences magnétiques, il serait prématuré d'émettre des affirmations sur la forme du principe actif après le phénomène de la Mort.

Toutefois, les formes et les nouvelles conditions de l'Être *post mortem* ne sont pas hyperphysiques ; elles appartiennent certainement à la sphère des choses que nous pouvons nous représenter. Il y a là, disons-nous, toute une zoologie, tout un monde dont nous ne connaissons pas même le premier anneau, mais qui n'est pas au delà de nos représentations possibles[1]. Il résulte de cette remarque que l'objet d'une apparition de per-

[1] Nous renvoyons de nouveau le lecteur aux ouvrages de M. de Rochas.

sonne défunte ne serait pas sa Réalité elle-même, mais seulement une image provoquée par cette Réalité en crise et une Image qui ne retracerait en rien la forme de cette Réalité. Expliquons-nous :

La faculté que nous appelons l'Imagination nous donne, à l'état normal, des représentations qui sont, ou des copies de choses observées ou des copies de parties de choses observées, que la volonté peut d'ailleurs assembler de façons les plus diverses. Or, ces représentations sont tout internes et, malgré les plus grands efforts de la volonté, il est impossible, dans l'état normal, de les extérioriser et de les rendre telles qu'elles puissent masquer les objets.

Pour la détermination d'une extériorisation et par là d'une vision ayant l'apparence des corps placés dans les conditions où nous les observons à l'état de veille, il faut un état particulier chez le visionnaire, lequel ne peut être provoqué que par une puissance étrangère. Ce sera le magnétiseur dans les cas si intéressants du magnétisme physiologique (magie magnétique), ce sera une Réalité également vivante, mais appartenant à un monde invisible dans le cas que nous étudions (apparitions de personnes défuntes). Cela dit, le phénomène, d'apparition aurait pour cause une crise traversée par une Réalité vivante du monde invisible quand l'image provoquée rappelle celle d'une personne défunte. Le caractère du phénomène serait une action puissante de la Réalité vivante de l'Invisible sur le sujet et sur cette réserve d'images née des observations de la vie de veille que nous appelons : l'Imagination et *sur le point* de cette réserve correspondant à l'image du défunt[1].

[1] Lorsqu'on énonce à notre oreille, le nom d'une personne, nous

Nous le répétons, le visionnaire ne voit pas la Réalité vivante, ni même son image vraie puisque, encore une fois, nous ne savons rien des formes et des conditions de l'être *post mortem*. Ce que le visionnaire constate, c'est une image extériorisée, tirée de sa propre imagination dont l'activité vient d'atteindre un degré extraordinairement élevé sous l'influence de la crise traversée par la Réalité de l'Invisible.

C'est là, croyons-nous, une réponse rationnelle aux objections très graves fondées sur l'observation des vêtements chez les apparitions ; objections conduisant nos adversaires à conclure que tous ces phénomènes sont des hallucinations purement subjectives.

Si les personnages des apparitions étaient toujours nus, on pourrait admettre une réorganisation momentanée de soma par le principe actif du défunt ; un retour à une de ses anciennes formes, sorte de régénération somatique, mais il n'en est pas toujours ainsi ; les personnages sont généralement vêtus ; dès lors, il faut conclure que l'objet de la vision n'est pas la Réalité vivante de l'Invisible ni même son image actuelle, mais un phénomène correspondant à ce qu'on appelle en pathologie : *un phénomène réflexe*. Pour exprimer notre pensée en termes concis, nous dirons que dans ces cas : le phénomène d'apparition est un phénomène d'*hallucination provoquée* et provoquée par une puissance étrangère au visionnaire.

avons la représentation decette personne et non d'une autre, parce que la forme de l'impression, reçue par l'Imagination, ne s'accorde dans cette réserve, qu'avec la portion correspondant à l'image de cette personne. Eveiller le souvenir d'une personne par l'appel de son nom ou par la lecture de son nom, c'est réaliser une véritable action télépathique *symbolique*. En effet. quelle énorme différence entre des vibrations sonores ou des lettres fixées sur du papier et l'image d'une personne !...

Nous pensons, sans forfanterie, que cette explication est voisine de la vérité, si on accepte la double hypothèse que nous avons présentée, à savoir la survivance d'un principe actif et la possibilité de son action magnétique.

Si ceux qui veulent rejeter tous les phénomènes d'apparitions sur l'hallucination subjective voulaient se livrer, comme nous, à l'expérimentation, ils saisiraient sûrement la différence de caractère qui existe entre un effet provoqué sur soi-même et par des forces tirées de sa propre nature (auto-magnétisation ; auto-hallucination ; subjectivité) et un effet imposé par une puissance étrangère. Nous reviendrons sur ces observations si nous publions un jour un travail sur les rêves conscients.

Depuis plusieurs années nous poursuivons sur nous-mêmes l'expérience très délicate et assez pénible de ces sortes de rêves. De riches découvertes peuvent se faire dans ce merveilleux domaine au profit de la théorie des phénomènes d'apparition[1]. Tel est l'ensemble résumé de cet article.

Cet article a donné lieu à de nombreuses discussions. Plusieurs personnes trop enthousiastes (et c'est le cas de dire, de nouveau, plus royalistes que le roi) déclarèrent que la solution du problème de la vie future était, cette fois, en bonne voie. Le raisonnement en apparence serait simple. En effet, des phénomènes

[1] Il reste bien entendu, encore une fois, que nous ne nous posons pas, dans cet article, en adversaire des phénomènes de *condensation* (appelés improprement phénomènes de matérialisation) qui ne sont pas niables aujourd'hui. Conformément à ce que nous avons dit au début, nous ne visons ici qu'une branche de cette vaste et riche science des apparitions.

semblables entre eux ne doivent-ils pas correspondre à des causes semblables entre elles. Mais, au fond, il n'en est pas tout à fait ainsi; les hallucinations purement subjectives sont là qui se dressent comme un argument des plus sérieux entre les mains de nos adversaires.

Si les hallucinations purement subjectives étaient reconnues impossibles chez les sujets normaux, on pourrait tirer avec une assez forte probabilité de la proposition suivante : pas d'hallucination sans une crise correspondante chez un agent, c'est-à-dire chez une *personne distincte*, un argument de toute valeur en faveur de la vie future. Mais, par l'hallucination subjective chez un sujet libre (et encore une fois nous ne considérons ici que ces sortes de sujets), nous voyons que le visionnaire peut tirer de lui-même et à son insu la cause de l'hallucination; c'est dans lui-même que se trouve la cause excitatrice de la crise qui déterminera le phénomène hallucinatoire.

Mais nous l'avons dit : une cause excitatrice émanant du visionnaire a sûrement, malgré une certaine analogie d'apparence, des caractères différents de ceux qui s'attachent à une cause émanant d'un agent, c'est-à-dire d'une puissance étrangère, toutefois ces caractères sont intimes; ce sont des impressions indéfinissables dans l'état actuel des sciences. Quant à nous, dans nos expérimentations sur les rêves, par exemple, nous n'avons jamais eu la moindre hésitation, au réveil, à distinguer le rêve télépathique du rêve subjectif. Encore une fois, les renseignements pris ne se sont jamais trouvés en désaccord avec notre déclaration; si donc ces mêmes caractères intimes se présentent avec l'image d'un défunt, on doit pouvoir déclarer, et en bonne logique, que l'on

est en présence d'un phénomène également télépathique, c'est-à-dire que la cause excitatrice doit être cherchée chez un principe vivant en crise, lequel ne peut être que le principe actif du défunt.

Mais nous comprenons fort bien que la science qui se dit positive ne puisse pas et ne doive pas s'en rapporter à une déclaration de caractères intimes. Quelle que soit l'honorabilité de la personne qui présente des déclarations, la science afin de suivre une marche exempte de dangers, ne doit donner sa confiance qu'à des preuves, en quelque sorte, palpables; or, les preuves de ce genre n'existent pas encore.

Mais pourrait-on dire, en l'absence de ces sortes de preuves, pourquoi la science, lorsqu'il s'agit des applications aux défunts, prend-elle parti pour l'hallucination subjective, qui, cependant, n'offre que des cas rares, chez les sujets libres, contre l'hallucination télépathique si riche de faits! Il faut répondre que la science n'ayant pas ici de contre-vérifications possibles, son devoir est de prendre la solution la plus simple, sans, toutefois, nier avec obstination la possibilité d'une autre solution.

Il en est de même de ce calcul qui consisterait à appliquer aux cas d'apparitions de défunts, la proportion des cas d'apparitions de vivants, c'est-à-dire qui consisterait à déclarer que si, sur tant de cas d'apparitions de vivants, il y a tel rapport entre les cas d'hallucinations télépathiques et les cas d'hallucinations subjectives, il faut également sur tant de cas d'apparitions de défunts, inscrire ce même rapport entre les cas d'hallucinations télépathiques et ceux d'hallucinations subjectives; ce qui reviendrait à affirmer nettement l'existence du principe actif et la possibilité de la

télépathie entre les vivants et les principes actifs des défunts (du coup, la question serait réglée). Cette induction, ou plutôt cette déduction, on l'a compris, serait de médiocre valeur, car nos adversaires pourraient toujours prétendre que, pour les cas de visions d'images de défunts, les conditions et les caractères de l'hallucination télépathique n'existent pas.

Quant à la netteté de l'apparition, elle donne, nous l'avons vu, un argument d'une grande portée ; mais il ne saurait être entièrement satisfaisant. La netteté se caractérise par degrés insensibles et on peut se demander quel est le degré qui marque la limite de l'hallucination subjective et le début de l'hallucination télépathique[1]. Le problème, on le voit, est encore des plus délicats, car les caractères distinctifs qui séparent la cause de l'hallucination subjective de la cause de l'hallucination télépathique, dans les cas d'images de vivants sont fort difficiles à mettre en évidence, mais nous sommes de ceux qui comptent sur le progrès des sciences psychologiques expérimentales pour affirmer qu'un jour viendra où ces caractères seront définis ; alors, et alors seulement, par rapport aux hallucinations se rapportant à des images de défunts, on pourra déclarer si, oui ou non, l'hallucination *télépathique* existe. Si dans quelques-uns des cas d'apparitions d'images de défunts le caractère de l'hallucination *télépathique* était reconnu, nous pourrions alors affirmer l'existence d'un principe organisé capable de survivre à la décomposition du soma et capable d'agir sur des points *correspondants* du principe actif de vivants, avec autant de certitude que nous affirmons, par l'analyse spectrale,

[1] Mais, dira-t-on, quand l'image est d'une grande netteté, l'hésitation n'est plus permise !

l'existence, dans le soleil, de la plupart des types métalliques de notre globe.

Reprenons l'ouvrage de MM. Gurney, Myers et Podmare que, encore une fois, l'on ne saurait trop méditer. Nous voyons qu'il est très riche en variétés de caractères. Les cas cités peuvent se diviser en un certain nombre de groupes ; chaque groupe correspondant à une forme d'hallucination. On peut dire que tous les cas principaux sont représentés.

On y trouve l'hallucination télépathique ayant le caractère de la clairvoyance ; l'hallucination télépathique que nous avons qualifiée de symbolique, et l'hallucination purement subjective. L'hypothèse de la rencontre fortuite entre une hallucination subjective et un fait y est examinée. Ces Messieurs n'oublient pas de faire également une étude des rêves et montrent, comme nous l'avons signalé, qu'entre le rêve et l'hallucination il n'y a qu'une différence de degré. Enfin, ces messieurs, dépassant le cadre qu'ils s'étaient tracé, présentent des cas très rares d'apparition d'images de défunts. Il est vrai qu'ils ne commentent pas ces cas-là, mais il suffit d'en constater la citation pour comprendre que dans leur esprit une enquête de cas d'apparitions d'images de défunts est le complément de leur admirable ouvrage. Et, d'ailleurs, comment n'y auraient-ils pas pensé ! l'utilité d'une enquête sur les apparitions d'images de défunts ne se présente-t-elle pas à l'esprit de tout chercheur qui a lu consciencieusement leur livre ? Et, en effet, une pareille enquête se poursuit en Angleterre, en Amérique, en Allemagne et en France[1].

[1] Déjà en 1899 M. C. Flammarion nous écrivait qu'il avait organisé une recherche des cas d'apparitions de défunts et qu'il avait

De notre côté, nous en avons tenté une fort modeste et, après avoir écarté les cas douteux et les déclarations de personnes qui nous ont paru tendre à l'exagération, nous avons retenu quatre cas.

Les cas d'apparitions de défunts, ajoutons-le, sont bien plus rares que les autres, mais, d'après les détails reçus, la netteté des formes ne leur est pas inférieure.

On fera la remarque suivante. Que peuvent signifier ces cas, fussent-ils aussi nombreux que l'on voudra, puisque la recherche des causes supposées est impossible et que *les caractères distinctifs* qui existent entre la télépathie et la subjectivité ne peuvent pas, pour le moment, être mis en évidence?

Cette remarque, répondrons-nous, est superficielle, si l'on est mis un jour, après un patient travail d'enquête, en présence de cas nombreux accompagnés de détails précis; il se peut que quelques uns, par des caractères spéciaux, donnent une plus grande probabilité à la télépathie. Peut-être certains cas pourront-ils conduire le chercheur dans une direction que nous ne soupçonnons pas encore et où nous trouverions une voie de solution. On ne doit donc négliger aucun phénomène présentant des garanties sérieuses d'authenticité.

Enfin, les observations d'apparitions comparées à des observations sur d'autres branches des sciences magnétiques peuvent conduire également à des inductions précieuses.

Résumé. — Nous pensons que le lecteur a pleinement compris le plan de notre étude. Résumons-le en

recueilli un grand nombre de déclarations sur lesquelles beaucoup méritent l'attention. (Matériaux pour un de ses ouvrages.)

quelques lignes. Nous avons commencé par une étude physiologique du problème et, à l'exemple des physiologistes, nous avons mis la théorie de l'hérédité en opposition à la théorie de la survivance de l'Individualité. Nous avons montré que, ces deux théories ayant chacune un nombre indéfini d'arguments d'égale valeur, toute conclusion restait en suspens jusqu'à nouvel ordre. Nous avons ensuite considéré le magnétisme physiologique proprement dit et avons vu que, dans ce domaine comme dans le précédent, les deux adversaires ont également chacun un nombre, pour ainsi dire indéfini, d'arguments à leur service ; là, encore, la conclusion reste en suspens, le fléau de la balance conserve encore la direction horizontale. Enfin, nous avons abordé les phénomènes hallucinatoires et, dans certains faits d'apparition de vivants et d'apparition de défunts, *l'analogie de caractère* des antécédents nous a permis de conclure à la survivance d'un principe actif ; du même coup, l'équilibre est rompu dans les deux premières discussions et, dans chacune la conclusion se pose en faveur de la vie future. Mais les lois de la physiologie doivent être respectées et la question s'est dressée si on devait voir, entre les lois de la physiologie et la théorie de la survivance, une opposition radicale ou seulement une apparence d'opposition. C'est alors que la lettre au D[r] Dupré montre qu'il n'y a pas en réalité opposition, et que l'on peut concevoir un concert de phénomènes où, non seulement les lois fondamentales de la physiologie sont observées, mais où l'hérédité elle-même (qui, au fond, n'est qu'une manière d'iuterprétation) peut aussi avoir sa part. Voilà pourquoi, arrivé à la fin de la lecture de notre travail, nous conseillons au lecteur de méditer à nou-

veau cette lettre qui se présente ainsi comme une solution synthétique et la seule admissible au point de vue de la science.

Quant à la forme métempsycosiste proprement dite, elle se dégage naturellement de cette solution. En effet, si un principe organisé survit à la décomposition du soma qu'il avait formé, on conçoit qu'il pourra être le noyau d'une activité capable de présider à l'organisation d'un nouveau soma.

Remarque. — On nous fera peut-être le reproche de n'avoir pas placé la lettre au Dr Dupré à la place qui lui convient. Formant solution, dira-t-on, elle devrait former clôture de l'étude. Nous dirons que, répondant à des questions de physiologie, nous l'avons placée à la partie physiologique, mais que, d'autre part, devant le conseil que nous donnons de la relire, elle peut être considérée comme une des dernières parties de ce travail.

Conclusion

On s'achemine, n'en doutons pas, vers une solution scientifique du grave problème de la Destinée ; et ce sera une des gloires de la seconde moitié du XIXe siècle d'avoir repris la doctrine ancienne et d'avoir, par ce fait, divisé ce problème en deux autres. Le problème théologique et le problème scientifique.

Par la métempsycose, l'antiquité avait déjà posé la question dans le sens des sciences naturelles, mais le moyen âge la reporta tout entière dans le domaine de la théologie.

Faire la part métaphysique du problème en procla-

mant un Absolu au fond des êtres, c'est faire la part de la théologie ; et nous verrons, dans une note, que ce credo s'impose au chercheur.

Mais faire la part de la science n'est pas se poser en adversaire d'une doctrine religieuse. C'est cette distinction, très finement faite par les anciens, admirables par la hardiesse de leur génie, qui est reprise aujourd'hui par des philosophes et des savants[1].

L'antiquité, sachons-le bien, a posé toutes les grandes questions, notre devoir est de les résoudre au moyen des méthodes et des instruments que nous avons déjà tant perfectionnés et que nous perfectionnons chaque jour.

Quant à cette force qui pousse le chercheur dans la voie des découvertes, quant à cette curiosité que l'on paye quelquefois de tant de sacrifices, où faut-il en chercher la raison ? Il faut la chercher dans la secrète intuition de résoudre le problème de la vie individuelle ; non certes dans son essence, mais dans sa pérennité.

Pour un observateur superficiel, il semble que la science marche à l'aveuglette, mais, au fond, il n'en est rien, quelque chose de mystérieux anime le savant ;

[1] Il est clair que le principe vital considéré comme une spiritualité pure, dans la doctrine théologique, disparaît du même coup du champ des sciences et le problème de la Mort devient un problème métaphysique. Dans un autre ordre d'idées, certains disciples de Kant arrivent à un résultat analogue. Pour eux, l'être, dans son essence, retourne à la mort, à l'état de noumène ; pour eux, les éléments de l'entendement se dissocient ; dès lors, plus de fonctions possibles ; or, sans fonctions possibles, pas de monde sensible. La Mission actuelle des sciences est précisément de montrer qu'à la mort les facultés ne disparaissent pas et que nous ne sommes qu'en présence d'une transformation ; onpasse d'un plan physiologique à un autre plan physiologique de même nature quoique très différencié. Les axiomes des sciences (conservation de l'énergie, loi du temps, etc) restent intacts.

cette impulsion inexplicable c'est le désir, disons mieux, la volonté de vivre phénoménalement ; de s'étendre dans la durée..

Mais, encore une fois, faut-il se poser en médecin? Non, faut-il répondre. La souffrance ne disparaîtra jamais, pas plus que la joie. La connaissance scientifique de notre Destinée donnera peut-être au début cette ivresse des victoires qui caractérise les époques de grandes évolutions ; une fraternité joyeuse étendra, peut-être pour quelque temps, ses ailes brillantes sur le Monde, mais, nous l'avons dit, sachons, par le plaisir d'aujourd'hui, calculer les maux de demain ; ne soyons pas dupes du plus trompeur des mirages [1].

Et maintenant, concluons : Le jour où la preuve de la survivance d'un principe organisé sera donnée, la théorie de la métempsycose sera du même coup justifiée.

Le procès esquissé dans cette lettre sera clos et la lettre au Dr Dupré sera l'explication physiologique du phénomène.

Quant à la conséquence qui découlerait en chimie organique de la preuve du bien fondé de la théorie métempsycosiste, elle se traduirait par l'affirmation que l'étude des décompositions des matières dites organiques n'est encore que des plus imparfaites. Cette réduction en produits qualifiés de simples est une apparence. (On verra plus loin une note à cet égard.) Il y a, nous l'avons dit, toute une chimie de corps invisibles que l'on commence seulement à soupçonner et dont la chimie des corps visibles n'offre qu'une analogie réduite.

[1] Les siècles de grande foi religieuse (le moyen âge, par exemple) ont-ils été les plus heureux ?

NOTES

On se demande avec Pascal, comment tant d'hommes peuvent vivre dans l'insouciance de leur Destinée.

LES RÊVES ET LE SENTIMENT DU BEAU

Si on accepte la théorie des vies antérieures, pourquoi n'admettrait-on pas que certains rêves, étrangers aux détails de la vie présente, retracent des scènes auxquelles nous avons assisté dans nos existences passées? Pourquoi certains rêves ne seraient-ils pas des réminiscences, à un certain degré de netteté; le rappel d'un passé lointain? Enfin, l'étonnante beauté, l'intense poésie de certains rêves demandent une explication. L'expérience nous montre que la hauteur du sentiment du beau augmente avec le Temps; on se rend facilement compte de ce phénomène quand la mémoire nous représente les personnes, les paysages et les scènes qui ont attiré notre attention dans la jeunesse. De cette observation est-il permis d'induire que la beauté presque incomparable qui se dégage du caractère étrange de certains rêves est une démonstration d'une forme particulière de l'existence des vies antérieures ?

Pas d'élans poétiques nous dira un chercheur austère; science et poésie n'ont pas toujours marché d'accord[1] !

[1] M. H. de Varigny a fait paraître, il y a, quelques années, dans *le Temps*, un article curieux intitulé « Rêves ancestraux ». D'après ce savant, des impressions d'images se transmettraient par voie d'hérédité et viendraient s'accuser chez des générations plus ou moins éloignées, par le phénomène des rêves. Cette théorie est fort originale et intéressante; mais, explique-t-elle bien tous les cas? Le

RÊVES ET MYSTIQUES HINDOUS

Dans l'Inde, certains mystiques ne consacrent à la vie de veille que le temps strictement nécessaire à la préparation et à l'absorption d'une maigre nourriture; le reste du temps est passé dans le monde du sommeil.

LE CERVEAU ET L'ANATOMIE

Le cerveau que nous montre l'anatomie, loin de constituer la partie principale de notre être, n'est, dirons-nous, qu'un double organe de transmission au service d'un principe actif. Transmetteur des sensations reçues et des décisions de la volonté, il n'est, par aucune de ses parties, une cause directe de manifestations intelligentes, comme l'ont prétendu et le prétendent encore certains physiologistes. D'autre part, ce viscère au même titre que les muscles, par exemple, s'accroît par l'exercice de ses fonctions; or, il serait aussi inexact de dire que le cerveau est une cause initiale, parce que le développement de certaines de ses parties est en rapport avec le développement de certaines facultés[1], que de dire que tel muscle est la cause première de mouvements volontaires, parce que son développement est en relation avec le nombre des exercices qu'il a effectués. Et remarquons, bien que cette obser-

domaine du rêve est très étendu, très riche en variétés, il faut, insistons-nous, se garder de confondre les différents cas et d'admettre qu'une seule théorie est capable de tout expliquer.

[1] On sait que l'ossification de la boîte cranienne ne se fait que tardivement et que, par sa structure en plusieurs pièces qui peuvent s'accroître, elle peut se prêter à un grand développement du cerveau.

vation n'infirme pas la loi du travail physiologique que nous avons si souvent invoquée ; au contraire, elle en confirme l'exactitude et la portée.

Il en est de même des conclusions que tirent certains physiologistes des expériences d'ablation de M. Flourens. Si certains phénomènes de la vie extérieure ne s'effectuent plus ou s'effectuent mal après telle ou telle opération, ce n'est pas parce que la cause première n'existe plus, mais parce que l'organe de transmission de la volonté correspondant est jeté hors de la place qu'il doit occuper ou qu'il est altéré. De ce que l'instrument est émoussé ou brisé, dit-on, depuis longtemps, faut-il conclure que l'ouvrier est paralysé ou qu'il n'existe plus? Nous complétons par là, la théorie des phénomènes de la substitution magnétique de la pensée et de la volonté précédemment exposée. Rien ne prouve, dirons-nous, que le principe qui est le siège des facultés se désagrège quand se décomposent les différentes parties que nous montre l'anatomie.

VIEILLESSE ET RÉMINISCENCE

Phénomènes de réminiscence constatés chez des vieillards sous l'influence de certains états morbides.

Recouvrement brusque de la raison et de la mémoire chez un certain nombre d'aliénés à la suite d'une forte impression ou à un âge avancé.

L'AME, LE CHLOROFORME ET LE CURARE

Ramon de la Sagra : *l'Ame : démonstration de sa réalité déduite de l'étude du chloroforme et du curare sur l'économie animale.* Dans cet ouvrage, nous retrouvons, tirée d'expériences fort intéressantes, la conclu-

sion précédente : Le cerveau même dans ses parties principales n'est qu'un organe de réception et de transmission.

LA MÉTEMPSYCOSE ET LA THÉOLOGIE

Nous regrettons les jugements quelque peu outrecuidants que, dans la première édition (1887), nous avons laissé échapper à l'égard de certains enseignements de la théologie. On nous a fait comprendre qu'elle a, quant à ses principes, des moyens de défense qui lui sont propres et qui sont d'une incontestable valeur[1]. Reportons-nous, d'autre part, aux textes de l'Ecriture qui touchent à l'origine des êtres, ainsi qu'à la physique de notre globe et reproduisons ce que nous disent les docteurs de l'Eglise. Les textes, nous disent-ils, peuvent se prêter à une interprétation assez large pour suivre les découvertes de la science ; l'Eglise n'a rien à craindre; quelquefois même, sous leur forme symbolique et mystérieuse, les textes peuvent servir de guide à qui sait les interpréter[2]. La Bible est une source d'où peuvent découler des connaissances précieuses pour celui qui veut la méditer sans parti pris. Ainsi on constate que l'ordre dans lequel les êtres sont classés dans la Genèse est bien l'ordre d'apparition des êtres sur notre globe (au point de vue des types généraux) que donne la paléontologie, et que l'état liquide dans

[1] Mais nous faisons des réserves sur certains points. Nous avons même dit que Bouvéry voyait non seulement dans l'Ancien Testament, mais même dans les Evangiles, des preuves de réincarnations. Nous nous associons à cette opinion que, cependant beaucoup de confessions chrétiennes rejettent.

[2] En disant que l'homme est tiré du limon de la terre, l'Ecriture n'affirme-t-elle pas la loi de l'Evolution ?

lequel, d'après la Genèse, se trouvait la surface du globe à l'origine, est bien l'état que les géologues lui assignent aux temps primitifs[1]. Quant au dogme de la vie future, nous répondrons aux personnes qui pourraient nous faire le reproche que la théorie que nous venons d'esquisser est en opposition avec les enseignements de l'Eglise, en montrant, qu'il existe une certaine harmonie entre une partie de notre théorie (la vie future[2]) et celle que l'Eglise admet actuellement en présence des découvertes de la science; théorie qui n'est pas, pour elle, une nouveauté quant au fond, mais simplement une notion plus précise de ce qu'elle a toujours enseigné.

Voici, en un résumé succinct, ce que donne un écrivain distingué : M. Th. Henri Martin, dans son remarquable et important ouvrage, déjà cité : *la Vie future suivant la foi et suivant la raison ;* ouvrage approuvé par N.N. S.S. les Evêques de Rennes et d'Avranches.

La physiologie nous enseigne que notre corps est soumis à un continuel changement; les molécules qui le forment actuellement ne seront plus celles qui le formeront dans quelques années; enfin, après la mort, ses diverses particules entreront dans la composition d'autres corps. Le dogme de la résurrection devient alors inexplicable si on entend par corps, cette enveloppe corruptible, car, à la résurrection générale, la

[1] De l'avis de certains exégètes, il faut, dans l'étude de la Genèse, distinguer les faits de leurs explications. Les faits, peuvent avoir un certain caractère d'authenticité, tandis que les explications semblent montrer un remaniement plus ou moins tardif d'après les connaissances scientifiques rudimentaires de l'époque.

[2] La doctrine de la vie future, nous l'avons vu, n'est que la moitié de la vérité, il faut ajouter celle des vies antérieures (métempsycose).

même molécule ne pourra pas évidemment entrer au même moment dans la composition de corps différents. Pour qu'il y ait résurrection, c'est-à-dire pour qu'il y ait nouvelle union de l'âme avec le corps qu'elle avait abandonné, il faut entendre par corps, non cette enveloppe visible, changeante, corruptible, mais bien une sorte de principe subtil, incorruptible, dont la propriété est d'organiser la matière. Au jour de la résurrection, chaque âme reprendra possession du principe qu'elle avait abandonné et dont l'activité, sortant de l'état latent, reconstituera une enveloppe. Cette résurrection qui sera glorieuse pour ceux, etc., etc.

L'auteur fait suivre cette théorie de remarques fort judicieuses sur la physiologie ; il cite particulièrement ces phénomènes de régénération qui se constatent chez des vieillards, phénomènes analogues à ceux qui se constatent chez le tout jeune enfant, et qu'il attribue aux efforts que fait le principe vital pour régénérer son enveloppe.

Quant à nous, nous ajouterons : Dans cette théorie, les enseignements donnés par l'Eglise sur l'âme, considérée en elle-même, et dans ses attributs métaphysiques restent intacts ; le principe vital ci-dessus serait, en quelque sorte un corps organisateur de la matière visible et seulement la tunique de l'âme (le périsprit des spirites ; le corps astral des occultistes).

LA JUSTICE DE DIEU ET LES INÉGALITÉS

La théologie nous donne la preuve de l'existence de la vie future par la justice de Dieu.

De l'inégalité qui a existé et qui existera entre les hommes et de l'inégalité entre la somme de jouissances

et la somme de douleurs qui caractérise la vie de chaque homme, la théologie conclut à l'existence de la vie future où la justice de Dieu établira la compensation[1].

A cette preuve dont le caractère se retrouve dans toutes les religions (même dans la croyance des Hébreux avant la captivité de Babylone, quoique sous des formes quelquefois obscures et nonobstant les objections de certains interprètes de l'Ancien Testament), nous ajouterons une preuve qui, tout en ayant une forme semblable, appartient par sa nature à une autre branche de la philosophie. Cette preuve n'est autre chose qu'une application de la loi du Hasard, une répétition de ce que nous avons dit dans l'étude précédente.

L'expérience nous montre que l'esprit de tout homme est apte à l'étude d'un grand nombre de varié-

[1] Considérons les Optimistes. La vie, selon certains hommes, toujours joyeux, est un état que l'on ne saurait chercher à prolonger trop longtemps. Or, quand la maladie nous frappe, quelques soins, pris au début, peuvent quelquefois rétablir la santé; tandis que l'absence de ces soins peut laisser le champ libre à la faux du Trépas. Si la mort est la dissociation de tous les éléments qui forment l'être, nous nous trouvons en présence d'une conséquence non seulement repoussée par les principes de justice, que nous portons au fond de nous-même, mais aussi par la loi de la tendance à l'équilibre que nous remarquons dans les choses et qui se traduit par l'équivalence entre le travail effectué et le résultat obtenu (loi applicable non seulement à la pluralité, mais aussi à l'Individualité, quelque petite qu'elle soit). En d'autres termes, la justice dans l'ensemble prouve la justice dans chaque partie; chaque partie pouvant elle-même être considérée comme un ensemble. Eh quoi! quelques soins, pris ou négligés au début, c'est-à-dire une minime somme de travail effectuée ou supprimée, suffiraient pour décider ou de la continuation, pour de nombreuses années, d'une vie heureuse ou de la désorganisation complète de l'être! Concluons sagement en écrivant: *La mort est un passage encore obscur pour la science; mais, passage dont la sortie s'ouvre sur l'Océan resplendissant des vies successives.*

tés. Or, dans sa vie chaque homme, par l'effet des circonstances, se trouve placé dans un milieu où il ne peut appliquer ses aptitudes qu'à un nombre relativement restreint de choses dont l'ensemble porte le nom de profession ; d'autre part, la courte durée de la vie est une autre cause qui oblige l'homme à se réduire dans un cercle plus ou moins étroit. Il reste, par là un grand nombre d'études variées que chaque homme, *pourrait* entreprendre et qui lui échappent par ces deux raisons ; autrement dit, en termes généraux, *des possibles ne se réaliseraient pas* (et remarquons bien que les possibles dont il s'agit ici, n'ont rien d'extraordinaire, ni de surprenant) ; or, cela est en contradiction avec la loi du Hasard qui, à tous les possibles, promet l'existence.

Dès lors, il faut proclamer le principe de la survivance de l'Individualité pour que la loi de la réalisation *individuelle* des possibles se trouve satisfaite.

Nous voyons ainsi la théorie des vies futures (et, empressons-nous d'ajouter celle des vies antérieures) s'imposer comme conséquence directe de la loi suprême[1].

Synthèse.

Arrivé à la fin de la lecture de nos deux études, le lecteur n'a pas manqué de faire l'objection suivante :

Par la théorie du Hasard, l'être est appelé à traverser toutes les formes de l'existence, de façon à tendre

[1] Ce raisonnement doit évidemment être généralisé, c'est-à-dire doit s'appliquer à tout être : l'organisation et la vie sont partout.

à équilibrer chez lui, la somme des joies et la somme des douleurs; d'où on a conclu, dans cette étude du Hasard, à la perennité et à l'immutabilité d'un principe caché au fond des êtres, et siège non seulement des joies et des douleurs, mais aussi, source mystérieuse du nombre indéfini des changements qui déterminent toutes les formes variées de l'existence phénoménale; puis, dans l'étude métempsycosiste, à la lettre au Dr Dupré, on montre la mutabilité et la transformation incessante de tout ce qui caractérise l'être organisé; l'être vivant. Comment concilier les termes d'une pareille opposition?

On doit se rappeller la remarque du Dr Fugairon, demandant la conservation intégrale d'une certaine quantité de substance pour pouvoir conclure à une véritable pérennité de l'Individualité; et l'observation que nous avons présentée, de ne pas confondre une entité métaphysique avec la matière changeante de tous les corps, et surtout des corps que l'on est plus particulièrement convenu d'appeler organisés. Or, à notre avis, la seule réponse possible est une réponse synthétique. L'opposition que nous constatons et qu'il faut, *de force résoudre*, est, pour nous la preuve du bien fondé de la théorie de la synthèse des contraires. Synthèse de la nature de la Raison contradictoire. Puisqu'il faut répondre à l'Immuable et au Changeant, déclarons que le principe caché, qui est au fond des êtres[1], est de la nature de l'Absolu; c'est-à-dire qu'il

[1] Il est clair qu'il ne faut pas confondre cette entité métaphysique avec le principe actif ou corps organisateur qui, nous l'avons vu, est du domaine de la physiologie. Le principe synthétique qui est au fond des êtres, voilà ce que l'on peut appeler l'âme; c'est le noyau métaphysique, pourrait-on dire, du principe actif.

synthétise les opposés. Dans la réponse que nous faisions au Dr Fugairon, nous nous placions dans le domaine *seul* de la physiologie où il se plaçait lui-même, mais où il présentait une entité dont la nature est inexplicable dans ce domaine.

Pour donner une solution, force est de faire appel à la nature de l'Absolu et, par là, de synthétiser par la Raison contradictoire le Sensible et le Réel ; le Changeant et l'Immuable, etc. Le principe de l'être, dirons-nous, participe et du Sensible et du Réel ; du Changeant et de l'Immuable, etc.

Sauf dans les Sciences purement conventionnelles, tout problème, avons-nous maintes fois répété, donne naissance à des oppositions qu'il faut cependant résoudre ; or, cette fée toute-puissante : la synthèse de la Raison contradictoire, peut seule opérer ce miracle.

Et ce miracle ne peut pas ne pas être.

La métempsycose et l'Avenir.

Nous croyons que la théorie néométempsycosiste que nous avons présentée est celle qui, au point de vue biologique où nous nous sommes placés principalement, paraît la plus rationnelle en faveur de la pérennité des êtres, et cela devant la désorganisation qui entraîne ce que l'on appelle la fin de la vie; fin apparente dont l'imagination s'effraie, et dont il ne faut cependant pas être dupe.

L'avenir, n'en doutons pas, est à la Science expérimentale qui viendra un jour confirmer ce qui, croyons-nous, paraît acquis par l'interprétation rationnelle des faits actuels.

LA LOI DES TROIS ÉTATS ET LE PROBLÈME DE LA DESTINÉE

La grande voix de l'humanité qui, à travers les siècles, et par la forme des religions, chante l'*Espérance*, est un argument dont la valeur deviendra d'autant plus grande que les sciences positives feront plus de progrès dans le sens que nous avons indiqué. Ajoutons que les religions pour la plupart doivent mériter notre respect parce que, sans elles, l'idée de la vie future serait peut-être à peine ébauchée aujourd'hui. Si le jour n'est pas indéfinement éloigné où cette idée passera à l'état de certitude scientifique, nous croyons que les discussions théologiques auront été pour beaucoup dans la cause de cet avancement. Tout en se plaçant à un point de vue spécial, la théologie a fait, dans la discussion, une large part à la Raison.

D'un autre côté, l'affirmation obstinée des phénomènes d'apparitions, malgré les réfutations de la plupart des savants, est un acte de courage de la part des Eglises chrétiennes, dont toute personne impartiale reconnaîtra la valeur. Si, encore une fois, la Science avait dû former de toute pièce les matériaux du problème de notre Destinée, la question serait à peine formulée aujourd'hui.

Nous reconnaîtrons un jour, dans la genèse de ce problème, la loi des trois états de la philosophie d'Auguste Comte. De la forme religieuse puis philosophique, le problème de la Destinée passera dans le domaine des Sciences.

Toutefois, n'oublions pas de faire remarquer de nouveau que les docteurs des religions occidentales ont commis une lourde faute en condamnant la théorie des

vies antérieures, c'est-à-dire en ne prenant que la moitié (la vie future) de la doctrine antique.

REMARQUE ADRESSÉE AU Dr J. DUPRÉ

« Lyon, le 19 janvier 1891.

« Cher Monsieur,

« Je m'empresse de répondre aux objections que vous avez bien voulu m'adresser.

« Les germes, dites-vous, ne résistent pas longtemps aux températures élevées ; la plupart même sont détruits à des températures inférieures à 100 degrés et en quelques instants. Tout cela, sans parler de l'action de l'électricité, de celle des réactifs, etc... Ces objections sont spécieuses et basées, il est vrai, sur l'expérience ; je ne tenterai donc pas de les combattre dans *les limites* où elles sont présentées ; essayons seulement de montrer qu'elles sont l'apparence et non la réalité.

« Remarquons que les résultats que nous donne la chimie sur la décomposition des corps, sont loin d'avoir un caractère absolu. D'autre part, dans les phénomènes de décomposition, on remarque des différences très caractéristiques dans la résistance qu'opposent les différents corps composés.

« Donnons quelques mots de l'histoire de la chimie ; nous voyons qu'elle est précisément caractérisée par la recherche incessante de la composition des corps dits *simples*[1]. Prenons par exemple l'eau ; ce n'est qu'en

Ici, qui dit simplicité dit unité, parler de corps simples *différents*, c'est énoncer une proposition inimaginable. La différence est inexplicable si on accepte la simplicité, car il faut remarquer qu'il ne s'agit pas ici d'une différence purement physique.

1783 que Lavoisier et Meusnier en montrèrent la composition et firent rejeter, non sans peine, malgré le poids de l'expérience, cette idée enracinée depuis de nombreux siècles, que l'eau était un des quatre éléments ou corps simples de la Nature. De même pour l'air, etc., etc. Ces quelques lignes sur l'histoire doivent être suffisantes pour montrer que dans l'esprit des chimistes cette qualification de *simple* attribuée à certains corps n'a qu'un caractère momentané ; c'est une sorte de marque fixant les limites actuelles de la science ; non celles de la Nature. Observons maintenant que c'est dans les corps dits organisés que nous trouvons les combinaisons les plus riches et les plus complexes. Cela dit, appuyons-nous sur les principes énoncés précédemment. C'est le monde invisible qui régit le monde visible, d'où nous avons conclu, avec logique croyons-nous, qu'au delà des observations et des investigations de nos laboratoires, il existe une série indéfinie de corps invisibles de toutes les dimensions auxquels nous devons appliquer les propriétés des corps visibles, et cela à des degrés d'autant plus élevés que nous pénétrons plus avant dans l'Invisible. En conséquence, nous pouvons, partant de la complexité des corps que nous pouvons analyser, conclure à l'existence de corps invisibles, excessivement complexes. De la résistance à la décomposition que manifestent les corps que nous pouvons soumettre à notre analyse, nous devons conclure à la résistance excessivement grande que doivent opposer un grand nombre de corps composés appartenant au monde invisible.

« Si, maintenant, vous nous demandez une déclaration des qualités des principes actifs, nous nous inspirerons de ce que nous venons de dire et des enseigne-

ments de la biologie, ces derniers pouvant se résumer ainsi : A. La vie ne peut résider qu'au sein de l'hétérogénéité ; B. Plus est grande la complexité, plus sont nombreuses et variées les manifestations de l'être.

« Et maintenant concluons.

« Le principe actif est un corps très complexe et capable de résister à des forcs puissantes ; cette résistance est d'autant plus grande que l'on considère ses parties les plus centrales. Selon la puissance des agents de décomposition, un nombre plus ou moins grand de ses parties périphériques subissent des transformations ou disparaissent sous forme de nouveaux produits. Ces effets ont pour résultat d'isoler le groupe des parties centrales où réside le principe même de l'activité et d'empêcher par là tout développement dans les milieux qui, sans cela, auraient pu lui convenir.

« On ne doit donc pas parler de la destruction des principes actifs ; mais simplement de l'arrêt de leur développement pour une durée plus ou moins longue pendant laquelle leur activité reste à l'état de force latente.

« Comme vous voyez, Docteur, nous ne partons pas d'hypothèses gratuites. Du monde visible, nous passons au monde invisible auquel nous appliquons, en les étendant, les lois et les propriétés du premier[1].

« Recevez, cher Docteur, l'assurance de ma profonde considération.

« P. C. R. »

[1] Et remarquons bien, de nouveau, que cette division des corps, en corps organisés et en corps inorganisés est sans fondement. Encore une fois la vie et l'organisation sont partout. A cet égard, on ne peut mieux faire que de lire et relire les pages éloquentes de Schopenhauer.

RÊVES CONSCIENTS, RÊVES PROPHÉTIQUES, ESSAI DE THÉORIE

> La vie est le rêve d'une ombre.
> PINDARE.
>
> Nous sommes faits de l'étoffe même de nos rêves
> SHAKESPEARE.
>
> La vie est un songe.
> CALDERON DE LA BARCA.

Puisque j'abuse de votre patience, Docteur, permettez-moi d'aller jusqu'au bout. Mon intention est de vous donner de nouvelles notes sur les rêves.

Je suis enfin arrivé au résultat si longtemps désiré ; j'ai des rêves conscients. En rêve, j'ai pleinement conscience de l'état de rêve, de ma personnalité et de mes souvenirs, comme en état de veille. Le nombre de ces rêves, il est vrai, est bien restreint : plusieurs n'ont eu qu'une si courte durée que je n'ai pu faire aucune observation importante. La durée des autres a été suffisante pour me permettre de fort intéressantes remarques. Longtemps avant cet heureux résultat, j'avais, comme tout le monde, un réveil brusque et quelquefois assez pénible, aussitôt que, par le caractère étrange des tableaux, j'avais conscience de l'état de rêve ; mais cherchant à pénétrer en observateur dans ce monde encore bien peu connu, j'eus l'idée de ne m'endormir

qu'en entretenant ce désir dans ma pensée et en écartant de mon esprit tout ce qui pouvait l'en détourner.

Dans le premier, je me trouvais à la campagne, au milieu d'un paysage me rappelant celui où je passais habituellement la saison d'été et qui est près de la gare; j'avais pleine conscience de moi-même et de l'état de rêve. Je ne cessais de me l'affirmer et, pour me le prouver, je me plaçai résolument au milieu de la voie ferrée attendant de pied ferme le choc d'un train. Je ne pus maîtriser une certaine peur quand je le vis à une petite distance; j'eus un réveil très pénible au moment où je sentis le contact de la machine.

Dans le second rêve, je me trouvais dans un théâtre et, afin de me prouver que j'avais conscience de ma personnalité et surtout de mes souvenirs, j'énonçai une série de formules que je terminai par un calcul. Cela fait, j'observai tout avec la plus grande attention. Deux de mes voisins de droite engagèrent une conversation dans laquelle je ne pus comprendre un seul mot. Le spectacle était une pantomime accompagnée d'une musique très douce; pendant sa durée, je fis des observations sur la résistance des corps voisins, le mur, la banquette et les étoffes des vêtements de mes voisines de gauche. La pièce terminée, je suivis la foule dans un théâtre contigu au précédent et où, tout à coup, on cria : « Au feu! » Je me réveillai.

Dans le troisième rêve, j'étais au bord d'un lac, dans le voisinage de personnes qui se préparaient au bain. J'eus l'idée un peu condamnable de chercher à les voir de face, mais, comme elles se tournaient en même temps que je faisais du chemin autour d'elles, je ne pus satisfaire ma curiosité; l'une tourna la tête dans ma direction et me regarda en riant; je n'ai pas gardé

le souvenir de ce qui a suivi. Le sentiment de ma personnalité et la conscience du rêve n'ont pas eu plus de durée. Nous aurons à parler de l'importance de ce rêve.

Dans le quatrième, j'assistais à une conférence ; il me fut impossible de comprendre l'orateur. Me tournant vers la porte, je vis entrer plusieurs dames d'une physionomie distinguée et richement vêtues. Je suis en plein rêve, me dis-je, tentons une expérience capable d'amener du désordre et de compliquer mes observations. Je me dirigeai vers ces personnes et leur adressai des paroles quelque peu légères, mais les choses furent prises sur le ton d'une bonne plaisanterie et le rêve se termina par un brusque changement de personnes et de tableaux. Je perdis conscience de l'état de rêve mais je n'eus pas de réveil immédiat. C'est au lever que mon rêve se présenta à mon esprit.

Je pourrais citer encore un certain nombre de rêves courts où j'ai eu conscience de ma personnalité et de l'état de rêve, etc. ; ils se rapportent à des parents morts que j'ai beaucoup aimés ; aussitôt que la conscience des choses traverse mon esprit, j'embrasse ces êtres chéris avec une effusion facile à comprendre, sentant bien que la durée de ce bonheur sera fort courte ; en effet, le corps que j'étreins, de solide, devient en quelque sorte gazeux, puis semble sortir de mes bras, se déforme et tout s'efface graduellement, quoique assez vite, personnages, choses et conscience. Chaque fois, je leur ai adressé la parole, leur disant qu'ils sont morts et leur demandant des détails sur leur nouvelle nature, mais je n'ai pu obtenir un seul mot[1].

[1] Ce qui semble bien montrer que, dans ces cas-là, nous sommes en présence d'entités dont la cause excitatrice de formation peut fort

Ces rêves se sont échelonnés dans un intervalle de plusieurs années. Les rêves conscients sont ainsi assez rares.

Quelles conséquences faut-il tirer de ces observations ?

En soumettant à une impartiale comparaison les observations que l'on peut faire, dans le milieu du monde des rêves et dans celui du monde de l'état de veille, nous voyons que, dans certains cas, il n'y a aucune différence fondamentale à faire entre eux et que l'on est en droit de proclamer la réalité objective du premier au même titre que celle du second. La résistance que nous opposent les corps est du même caractère et du même degré dans le premier que dans le second ; l'indépendance relative et par rapport à nous des personnages, est la même dans le premier que dans le second. Dans le rêve du théâtre, tout particulièrement, j'ai bien remarqué que les phénomènes qui se passaient à des distances variables de ma personne tenaient à des causes bien indépendantes de ma volonté, la variété de ces phénomènes, les divers aspects inattendus qu'ils présentaient étaient aussi originaux dans leurs détails que ceux que nous observons chaque jour en veille. Les divers personnages plus ou moins voisins s'occupaient fort peu de moi et leur physionomie ne me retraçait *en rien* des figures connues ; tout cela est au même titre que les personnes et les choses qui se présentent dans la vie de veille.

D'autre part, dans le rêve des baigneuses, on a une

bien résider dans l'activité d'un monde invisible correspondant. C'est une image qui sort du réservoir de notre imagination ; mais par la cause excitatrice d'une puissance qui, dans ce cas, n'est pas nous-même.

preuve assez nette que notre désir et notre volonté, malgré leur intensité, ne dirigent pas seuls l'ordre des phénomènes. Comme je le répète, j'avais pleine conscience de ma personnalité ; c'est-à-dire la pleine possession de mes connaissances, de mes souvenirs, la pleine conscience de ma *volonté* et de l'état de rêve ; dès lors, est-il permis de conclure avec certains physiologistes que ces phénomènes étaient une manifestation de l'imagination rendue folle par *l'absence de la volonté*, imagination donnant une représentation théâtrale aux autres facultés désunies elles-mêmes par une liberté désordonnée ?

C'est ici que vient se placer la grosse question des rêves prophétiques.

Nous n'avons pas à reprendre l'exposition des rêves télépathiques ; la question a été suffisamment traitée précédemment. Il s'agit ici de rêves annonçant des faits n'ayant pas le caractère télépathique [1].

Voici celui que je présente à la méditation des chercheurs :

Je fus brusquement éveillé une nuit à la suite du rêve suivant, dont la description est des plus simples.

C'était l'observation de la *moitié environ* d'un cercueil, isolée dans l'espace. Je ne fus pas sans une certaine inquiétude, en raison de la grande netteté de ce rêve. Je ne vis rien dans le voisinage de cet objet, c'était l'isolement ; de là, un mystère que j'essayais vainement de pénétrer ; cependant le sommeil finit par vaincre mes efforts. Le matin, à peine éveillé, mon rêve

[1] Plutarque, dans son remarquable ouvrage, *Vie des hommes illustres*, cite une quantité de faits extraordinaires se rapportant à des songes. Nous croyons qu'il serait peu sage de rejeter, en bloc tout ce qu'avance ce grand historien.

se représenta à mon esprit avec une ténacité qui me jeta dans une certaine mélancolie ; serais-je en présence d'une nouvelle forme de rêves prophétiques, annonces de décès ? toutefois, les nombreuses affaires que j'avais à régler, les nombreuses courses que je fis, chassèrent un peu de mon esprit les idées tristes ; je déjeunai comme d'habitude et retournai à mes occupations. A quatre heures environ, j'allais chercher de l'argent rue Saint-Côme et mon entrevue avec des personnes gaies chassa de ma pensée le rêve et son cortège d'idées inquiétantes. Je pris congé de ce groupe joyeux et suivis le chemin du retour ayant encore dans l'esprit les spirituelles réparties de la maîtresse de la maison. Je marchais, inclinant, comme d'habitude, un peu la tête et les yeux dans la direction du sol. A l'angle de la rue Saint-Pierre et de l'étroite rue du Plâtre que je devais prendre (j'insiste sur ces détails parce que le Dr J. Dupré, auquel j'ai adressé cette lettre, a longtemps habité Lyon et a connu les rues ainsi que les personnes dont je parle), je levai la tête pour assurer mon passage par rapport aux voitures ; quand je vis, à la distance d'environ vingt-cinq mètres et dans l'espace, à peu près la moitié d'un cercueil. Je n'essayerai pas de décrire mon émotion ; qu'il me suffise de dire que j'étais dans le voisinage de la voiture de l'entrepreneur des pompes funèbres : un cercueil venait d'en être tiré et, au moment où je levai la tête, le porteur avec la moitié environ de l'objet funèbre étaient *déjà masqués* par l'encadrement de l'entrée de l'allée du n° 3. Je ne connaissais personne dans cette maison. J'ai porté cela à la connaissance de nombreux amis, aucun ne met en doute ma sincérité, mais je sens que l'acceptation du phénomène n'est pas plénière dans les esprits, tant il

est vrai que, chez certaines personnes, extraordinaire et impossible offrent peu de différence[1].

Quelle conséquence doit-on tirer de l'exactitude en quelque sorte géométrique de ce rêve? Tous nos pas sont donc comptés à l'avance? Notre liberté ne serait donc qu'une grande illusion? Mais telles ne sont pas les conséquences que nous avons à considérer ici. D'ailleurs, on doit se rappeler les réponses que nous avons faites, au problème de la Liberté et du Déterminisme, à l'étude précédente.

Continuons l'exposé des faits.

A ce rêve du cercueil, nous pourrions ajouter un nombre assez considérable de rêves se rapportant à des enterrements[2] et à des réceptions de lettres de décès; or, le troisième jour, à partir de la nuit du rêve, ne se passe pas sans la rencontre d'un enterrement pour le premier cas; une réception de lettre de décès pour l'autre. Toutefois, nous ne devrions peut-être pas mentionner les cas de réceptions de lettres de décès, parce que l'on peut voir, dans ce fait, un phénomène magnétique entre la personne qui inscrit ou fait inscrire les adresses sur les lettres et le destinataire.

Nous pourrions encore joindre le fait suivant : Je rêvai que, parmi un tas de livres et de gravures, je m'arrêtai à une gravure genre dit : *au trait*, représen-

[1] Puisque nous nous plaçons, dans cette étude, dans le cadre de la science officielle et que nous devons en accepter les préjugés, nous devons dire que cette conformité, en quelque sorte géométrique, entre les détails du rêve et ceux du fait de veille, écarte toute objection fondée sur un calcul de pures coïncidences; on peut se rendre compte de la superficie de la Ville de Lyon par sa population, quatre cent trente mille habitants environ.

[2] J'ai une contre-épreuve très nette de cette correspondance par mon séjour de l'été à la campagne dans un hameau où les décès, en raison de la population, ne se constatent qu'à de longs intervalles et généralement l'hiver. Ces genres de rêves n'ont plus lieu.

tant plusieurs personnages dont le principal était comme étendu dans une position à peu près horizontale et placé à gauche dans la gravure. A mon réveil, ce rêve était oublié. Dans la soirée je pris la détermination de faire, une grande promenade : à un moment, j'étais indécis si je devais prendre le quai du Rhône ou le quai de la Saône ; je pris le parti de prendre le quai du Rhône afin de constater où en était l'état des travaux du pont de l'Université. Après cette observation, je continuais ma route sur le quai et suivais le côté des magasins où se trouvent les bouquinistes. Sur les centaines de livres qui attirent l'attention des promeneurs, j'en consultai un, quelques instants seulement, l'histoire ne répondant pas à la promesse du titre. Cent mètres plus loin, environ, et après avoir passé en revue nombre de titres *sans consulter les ouvrages*, je remarquais une Histoire de la Bible de l'Abbé James, que je ne connaissais pas. J'ouvris le livre et tombai justement sur une gravure genre *au trait*, représentant un personnage princier assis sur un trône placé *à gauche* dans la gravure et regardant, avec les nombreux personnages de sa cour, brûler des condamnés. Immédiatement mon rêve se présenta à mon esprit.

En consultant mes souvenirs, il m'a semblé plusieurs fois me trouver en présence de faits : paysages, scènes et personnes, répondant à des rêves plus ou moins anciens. Mais, sur ce terrain vague, je n'ose pas trop m'avancer ; la science voulant des faits précis, des relations ne prêtant pas à la confusion. Et cela est d'autant plus à observer que l'on peut confondre le rappel d'un rêve ancien avec la réminiscence d'une peinture, d'une gravure, etc. [1].

[1] Je pourrais encore citer le cas d'un rêve de cornes de bœufs

Encore un fait.

Le fait que nous allons citer serait sans intérêt s'il était présenté isolément et par une personne qui serait à son début dans l'étude expérimentale des rêves. Mais ce fait étant arrivé après nombre d'autres me paraît mériter une certaine attention, et cela, malgré le grand intervalle de temps qui sépare le rêve du fait de veille qui le reproduit.

J'habite à Lyon la maison située au nord de la place Meissonier, depuis le printemps de 1903. Quelques jours après mon installation dans mon nouvel appartement, dont les fenêtres s'ouvrent en plein midi sur la place, j'eus le rêve suivant.

Il fait un demi-jour, je me promène dans ma chambre; tout à coup un bruit épouvantable fait trembler notre quartier; il me sembla venir d'un groupe de maisons du sud de la place et me donna l'impression d'une détonation. Comme il m'arrive assez souvent en pareil cas, l'intensité du rêve provoqua le réveil. Or, il y a seulement quelques jours (nous sommes en mars 1905), le 24 février, je crois, j'étais non dans ma chambre à coucher, mais dans la chambre voisine qui me sert de cabinet de travail, et me chauffais les pieds; je venais de terminer mon repas de midi, lorsqu'une épouvantable détonation suivie d'un bruit sourd, mit en émoi notre quartier. En quelques secondes, les rues voisines et la place sont pleines de monde; les uns

dans un compartiment de chemin de fer. Le lendemain de ce rêve, je pris le train de Lyon; à la gare de Meximieux, notre train croisa des wagons ouverts de marchandises, parmi lesquels un wagon rempli de cornes diverses. On voit, le cas n'est pas très net, car, en rêve, c'est dans un compartiment de wagon de voyageurs que j'ai vu les cornes, il y a là toutefois un certain rapport qui n'est pas négligeable.

parlent d'une bombe d'anarchiste; d'autres, d'une explosion par le gaz d'éclairage. Renseignements pris, la cause est imparfaitement déterminée; quant au résultat, il s'est traduit par le bris des vitres de la cour de l'immeuble et la rupture d'une partie de la voûte de la fosse d'aisances placée sous cette cour. L'immeuble est situé au sud de la place, *en face* de celui dont j'occupe un appartement.

Que penser d'une pareille correspondance? Cependant, une petite différence est à noter. En rêve, j'étais dans ma chambre à coucher; tandis qu'au moment du fait de veille, j'étais dans mon cabinet de travail; toutefois, chambre et cabinet ont leurs fenêtres sur la place et, étant voisins, sont presque dans le même rapport de situation, relativement à l'immeuble frappé.

Tentons maintenant un essai de théorie.

Nous nous demandons si ces faits ne confirment pas une égalité de titres, au point de vue du caractère objectif, entre le monde des rêves et le monde de la vie de veille. N'avons-nous pas, dans ces faits, une réponse à l'objection suivante si souvent posée? Ce qui prouve bien, dit-on, que le monde des rêves n'est pas un monde de réalités, c'est que les rêves reproduisent fort souvent les tableaux qui nous ont frappés dans la journée, le rêve, ajoutera-t-on, n'est pas autre chose qu'une manifestation particulière du phénomène de retours d'impressions.

Nous répondrons à cela et encore une fois, que la science des rêves est immense et qu'il serait aussi puéril de dire qu'une forme de faits est toute cette science que de prétendre que l'hydrostatique est toute la physique ou que les phénomènes d'oxydation sont toute la chimie.

Dans l'étude des rêves on devra faire, comme nous avons fait, la part des cas de retours d'impression, la part des cas télépathiques de clairvoyance et la part des cas télépathiques symboliques, mais à côté de ces cas très intéressants, il y a des phénomènes d'un autre ordre par lesquels le monde des rêves se présente avec des caractères, en quelque sorte initiaux, aussi nettement accusés que ceux des phénomènes de la vie de veille, de sorte que, dans ce dernier cas, on peut dire qu'il y a le même rapport entre les phénomènes du rêve et ceux correspondants de la vie de veille, qu'entre les phénomènes de la vie de veille et ceux correspondants du rêve dans les retours d'impressions. Il nous semble que l'exactitude de ce rapport est bien prouvée par les faits que nous venons citer; et c'est l'existence de ce rapport qui nous a autorisé à dire que certains rêves ont un caractère objectif. Il y a action et réaction du monde de veille au monde des rêves et réciproquement du monde des rêves au monde de veille.

Cette réciproque ouvre ici la porte à la grave question de la matière.

On se fait en physique une fausse idée de la matière ; on lui accorde un caractère qu'elle n'a pas. Sa souplesse est presque indéfinie. La puissance qu'elle possède de prendre toutes les formes et de donner toutes les impressions ne doit pas être mise en doute. Entre l'image qne nous qualifions de mentale et une réalité que nous qualifions d'objective, les physiologistes mettent un abîme; or, c'est là, croyons-nous, une erreur telle que, si nous la maintenons, certains phénomènes du haut magnétisme lorsqu'ils seront pleinement constatés, ne pourront jamais être expliqués. Sans faire entrer la métaphysique dans la physique, on

ne doit pas nier la part que prend notre propre nature dans ce que nous pourrions appeler la formation des états de la matière et de ses propriétés variées ; il en résulte qu'entre une représentation de l'imagination et ce que nous appelons un objet du monde extérieur, il n'y aurait qu'une différence de degrés. Très grande si l'on veut, mais qu'il ne faudrait pas prendre pour un abîme sans fond[1]. Voilà pourquoi nous avons dit que, dans certains cas, le rêve a une valeur objective comparable à celle des phénomènes de la vie de veille et que, si les phénomènes de la vie de veille réagissent sur ceux du rêve, on peut admettre que les phénomènes du rêve réagissent également sur ceux de la vie de veille. On peut dire que le monde des rêves représente un état de la matière, une forme de ses énergies et que le monde de veille représente un autre de ses états, une autre forme de ses énergies ; mais les états et les formes de l'un sont liés à ceux de l'autre par une continuité qui, actuellement, échappe dans certains cas, à notre conscience.

Nous n'irons pas plus loin dans des conjonctures aussi hardies ; sachons bien cependant que les phénomènes qualifiés (improprement avons-nous dit) de matérialisation et de compénétration[2] seront, un jour, mis en évidence, et que non seulement ces phénomènes-là n'infirmeront pas le grand principe de conservation, mais qu'ils le confirmeront, au contraire, d'une manière en quelque sorte plus intime, en

[1] Les physiologistes feraient bien de s'initier aux théories kantiennes. Par adaptation et par analogie, elles pourraient être d'une grande utilité dans l'élaboration de théories psychologiques.

[2] Consulter de nouveau, à cet égard, les ouvrages qui paraissent sur le spiritisme expérimental. On a toute liberté pour rejeter les théories non les faits.

comblant beaucoup de lacunes dues actuellement aux défauts de l'expérimentation.

Remarque. — Il n'est pas permis d'invoquer à titre d'objection le nombre de reproductions des phénomènes de la veille en des rêves ultérieurs *bien plus grand* que le nombre des rêves reproduits ultérieurement par les phénomènes du monde de veille ; d'abord parce que cette inégalité n'est pas prouvée, une assez large statistique n'étant pas faite[1], et ensuite parce qu'en supposant l'existence de cette inégalité, elle ne peut en rien attaquer la nature des faits ; telle serait l'opinion qui consisterait à prétendre que les comètes sont des astres imaginaires, parce que leur nombre et leur durée de visibilité sont bien inférieurs à ceux des principales constellations. En d'autres termes, invoquer dans cette objection le petit nombre pour infirmer la nature du phénomène, c'est raisonner avec partialité. On voit ainsi, par une rapide revue de ce que nous avons dit jusqu'ici touchant ces rêves prophétiques non télépathiques[2], que tout ce qui s'applique à l'un de ces deux mondes (monde des rêves, monde de veille) s'applique aussi à l'autre ; d'où il faut conclure que ces mondes sont ou tous deux imaginaires, et alors on sort du cadre des sciences pour tomber en plein pyrrhonisme, ou qu'ils sont tous deux réels, mais chacun

[1] Si beaucoup de rêves étaient consignés, on serait certainement étonné devant la quantité de rêves correspondant à des faits ultérieurs de la vie de veille.

[2] Peut-être un jour, où le mécanisme de la télépathie sera mieux connu, pourra-t-on généraliser les théories. D'ailleurs ici, comme dans tous les autres phénomènes, on est en présence de causes qui se succèdent d'un monde à l'autre. La cause télépathique a le même caractère que les autres causes.

étant le théâtre de l'activité de la matière sous un état spécial correspondant.

Elargissons le cadre de la discussion par l'analyse de l'ouvrage de M. Simon.

Analyse de l'ouvrage de M. Simon[1].

Examinons maintenant l'ouvrage sur les rêves de M. Max Simon, ouvrage qui a eu, à son époque, un certain retentissement. M. Simon donne du rêve prophétique une théorie assez intéressante. Elle est une application des résultats auxquels peuvent atteindre nos facultés, sans que nous prenions conscience de leur travail (activité inconsciente de l'esprit). M. Simon, quand bien même il ne serait pas entièrement partisan de sa propre théorie, ne serait pas moins un adversaire résolu des théories que nous soutenons. Ce savant est malheureusement un de ces écrivains qui, ne jouissant eux-mêmes d'aucune faculté extraordinaire et ne pouvant par conséquent rien expérimenter directement, prennent la plume avec des idées préconçues et mesurent à la dimension de leurs préjugés les expériences qui leur sont rapportées et dont ils n'ont jamais saisi le véritable caractère.

Voici en quelques lignes le résumé de cette théorie.

Dans la vie de veille, tout le monde a pu constater la difficulté que l'on éprouve quelquefois à trouver la solution d'un problème, la meilleure détermination à prendre est de suspendre toute recherche pendant un certain intervalle de temps, durant lequel on aura soin

[1] Max Simon, *le Monde des Rêves*, Paris, Baillière et fils.

de ne porter son attention que sur des choses de peu d'importance ou de n'appliquer une attention sérieuse que sur un sujet bien différent du sujet faisant l'objet du problème.

Il arrive assez souvent (et nous le reconnaissons amplement nous-même) que, lorsqu'on reprend le problème, la solution se présente quelquefois pour ainsi dire d'elle-même et cela à notre grand étonnement.

Cherche-t-on le nom d'une personne connue? représentons-nous vivement l'image de cette personne pendant quelques instants, puis n'y pensons plus pendant un certain intervalle de temps; lorsque nous reviendrons à l'image de cette personne, son nom se présentera à notre pensée, sans efforts[1]. Ce sont, on le voit, des cas intéressants de l'activité inconsciente de l'esprit. (Un essai de théorie a été tenté dans ces derniers temps par un certain nombre de psychologues allemands. En France, ce problème est très étudié[2].)

Il y a ainsi, nous fait comprendre M. Simon, un travail psychologique qui se fait à notre insu. Une suite de raisonnements, roulant sur la ligne continue de la logique, parvient à établir la série des propositions intermédiaires qui prend naissance au point où nous

[1] On pourrait dire que, lorsque l'on cherche le nom d'une personne, l'activité de l'imagination, tenue en quelque sorte en éveil, devient semblable à un instrument sensible. Il en résulte que dans le cours des conversations et des lectures que nous poursuivons, un commencement de mot peut suffire à mettre l'esprit sur la piste du nom cherché. Quand on cherche un nom, la revue lente des lettres de l'alphabet et des principales syllabes est un assez bon moyen pour aboutir. Cette remarque n'est pas sans valeur, mais elle n'explique pas tous les cas; par exemple, la solution de problèmes compliqués et des noms qui, cherchés le soir, apparaissent le matin.

[2] Nous ne saurions trop recommander à cet égard, l'ouvrage relativement récent du Dr Gyel, *l'Etre subconscient*, Paris, Alcan, 1899. Une réimpression, nous dit-on, vient de paraître.

avons abandonné la recherche, en raison de ses difficultés jusqu'à la conclusion qui est la solution désirée. (Tel un mobile mis en mouvement et ne rencontrant aucun obstacle achèvera son parcours.) De là, nous devons conclure que la volonté, par la pression qu'elle exerce sur les facultés, arrête une partie de leur énergie et que celle-ci atteint son degré maximum quand la faculté est libre. Faisant de cela une application aux rêves, M. Simon conclut que le caractère soi-disant prophétique de certains rêves réside dans la très grande activité que peuvent prendre les facultés de l'entendement quand la volonté abandonne son domaine au sommeil. De là ce dicton : « La nuit porte conseil. »

M. Simon serait déterministe, il prendrait parti pour l'antithèse. Ce sont les phénomènes constatés auparavant dans le monde de veille qui fournissent les origines des causes. Dans le sommeil, les facultés de l'Entendement peuvent, sans que nous en prenions conscience, exécuter un travail de logique de la forme de causes à effets, d'une grande complication, d'une grande amplitude (capable par là d'atteindre un futur plus ou moins éloigné) et en traduire le résultat en rêve, sous forme d'une image qui nous frappera, dont nous conserverons le souvenir et que le lendemain, ou plus tard, à l'état de veille, nous verrons se réaliser, à notre grand étonnement[1].

[1] Beaucoup de physiologistes (qui admettent que le cerveau n'est jamais complètement au repos) ne nous paraissent pas toujours bien d'accord entre eux. Certains déclarent que, dans le rêve, les facultés n'étant plus sous l'empire de la volonté, elles n'offrent plus, dans leur travail, aucune suite logique ; se dissolvent pour ainsi dire ; de là, l'explication, de ces images bizarres, informes : de ces passages du coq à l'âne dans la suite de ces images, etc., d'autres, au contraire, donnent dans le sommeil une puissance extraordinaire

Ainsi, pour M. Simon, il faut toujours chercher les origines dans la vie de veille. Dans le sommeil, il se poursuit un travail psychologique dont nous n'avons aucune conscience[1] et à la suite duquel se développe le rêve qui donne l'image du fait calculé ; fait qui apparaîtra dans un futur plus ou moins éloigné ou plus ou moins rapproché. Au total, quatre moments : vie de de veille (origine) ; sommeil avec activité inconsciente, puis rêve et, enfin, fait correspondant dans un futur de la vie de veille.

Maintenant, discutons. Pour quelle raison faut-il prendre les origines dans les phénomènes du monde de veille plutôt que dans ceux du monde des rêves ? Nous ne voyons pas sur quoi repose cette préférence. Il y a là un parti pris évident. L'expérience conduit aussi bien à la théorie de M. Simon qu'à la théorie contraire. Puisque ces deux théories sont telles que l'une n'est

aux facultés ainsi exemptes de l'influence de la volonté... ! En bonne logique, nous dirons avec certains occultistes qu'il faut, en prenant pour point de comparaison le conscient de la vie de veille, admettre l'existence d'un subconscient qui expliquerait non seulement les phénomènes inférieurs, involontaires de la vie ; mais également les phénomènes d'extériorisation de forces (travaux du Dr Gibier, de M. de Rochas, etc.) et l'existence d'un Hyperconscient qui expliquerait les phénomènes supérieurs que nous examinons. Au total, trois états d'une *même Activité* et trois états dont la liaison nous échappe pour le moment. — Nous signalons, à cet égard, un fort bel article de la *Revue cosmique* du 5 septembre 1905, numéro 9, intitulé : *les Théories de la science contemporaine sur la conscience.*

[1] Si nous étions chef d'une institution enseignante, nous diviserions les études mathématiques en groupes chacun de deux années. Partant de cette théorie, nous ferions apprendre par cœur aux élèves, chaque première année du groupe, les leçons de mathématiques et ferions résoudre les problèmes par simple analogie avec des problèmes tout résolus. A la seconde année, l'inconscient aurait effectué son travail on reprendrait ces mêmes leçons, on en développerait la théorie et on varierait les problèmes. (La philosophie de l'histoire n'oublie pas de noter le phénomène d'incubation des idées chez les peuples, pour l'explication des causes sourdes de révolutions.)

pas l'exclusion logique de l'autre, fidèle à nos principes, lions-les; déclarons, encore une fois, que le monde des rêves et le monde de veille sont en continuité et que, s'il y a action et réaction du premier au second, il y a également action et réaction du second au premier. Déclarons qu'au fond il n'y a pas d'origine proprement dite, mais une suite de causes et d'effets, en quelque sorte indéfinie et telle qu'à chaque instant le phénomène qui se manifeste est à la fois et un effet dont les causes successives se sont échelonnées dans ces deux mondes et lui-même une cause dont les effets se dérouleront également dans ces deux mondes[1].

Si, cependant, on veut voir une différence de valeur entre eux, il ne faut pas hésiter d'accorder au monde des rêves une richesse de variétés bien plus grande. En outre, la subtilité de la matière, dans le Monde des rêves, nous met en rapport, dans certains cas profonds, avec les formes inférieures du Monde invisible ; de ce Monde où se déployent des activités dont nous soupçonnons à peine l'étendue et la variété[2].

[1] Toutefois, il nous semble que nous pouvons constater, en outre, une sorte de continuité spéciale à certains phénomènes de rêve. On dirait une autre existence se déroulant dans un monde où se présentent des caractères que notre monde de veille n'offre pas. D'un rêve à l'autre une chaîne se poursuit dont, au réveil, nous perdons la trace. Cette observation a commencé chez nous, avec le développement des rêves conscients. C'est à la limite du sommeil ou plutôt à la limite du rêve et du réveil que nous *sentons*, par des impressions indéfinissables, la solution d'une continuité dont la chaîne se renouera plus tard. La psychologie, qui est la science des phénomènes intimes, devrait s'intéresser un peu plus aux phénomènes des rêves naturels, les classer et ne pas conclure qu'une seule théorie peut expliquer tous les cas. Notons que, quand nous parlons d'un monde spécial et d'une solution de continuité, c'est ici, dans un sens relatif. Nous savons que tous les mondes sont fonctions les uns des autres.

[2] On peut dire que le monde invisible se décompose en un nombre indéfini de mondes. Ces mondes et le nôtre, voilà l'Univers dans le

Voilà pourquoi nous avons tant insisté et pourquoi nous insistons encore tant aujourd'hui sur l'utilité de l'étude des rêves naturels. Et, à cet égard, notons combien il est regrettable que la majorité des savants mette si peu d'empressement à l'étude des rêves chez les sujets normaux.

Remarque. — Cette théorie du travail inconscient de l'Esprit[1] nous conduit naturellement aux phénomènes dits : des personnalités multiples. Ces phénomènes de changement de personnalité chez le même sujet, signalés par les spirites depuis bien longtemps, ont été mis en doute jusqu'à ces dernières années où des expérimentateurs de mérite les ont enfin reconnus. Comme toujours, certains spirites paralysent la cause des sciences magnétiques et retardent l'observation sérieuse des faits, par la violence qu'ils apportent à imposer leurs théories et à repousser les autres interprétations. Il se peut que leurs théories plus ou moins modifiées expliquent un certain nombre de cas, mais il y a d'autres cas qui, tout en ayant les mêmes apparences que les premiers, appartiennent à un autre ordre de phénomènes.

Ces phénomènes de personnalités multiples sont caractérisés par le changement, chez le même sujet, de caractère, d'aptitudes, de connaissances, de gestes et

sens supérieur de l'expression. Déclarons, conformément à ce que nous avons dit, que tous les mondes sont fonctions les uns des antres.

[1] Hartmann, que nous avons cité à l'étude du Hasard, donne à l'Inconscient, un caractère métaphysique analogue à celui que son maître Schopenhauer donne à la Volonté. La philosophie de Hartmann, qui est la philosophie de l'Inconscient ne pourrait s'appliquer qu'indirectement à l'Inconscient, que nous considérons ici et que nous appelons l'Inconscient physiologique!

même quelquefois de langage ; on dirait une autre personne sous les mêmes traits. Les expérimentateurs distinguent, par des numéros ou des lettres, les changements de personnalité. Ainsi, il y a Julie A, Julie B, Julie C, etc. Tel un même artiste dramatique jouant différents rôles. Nous engageons vivement les chercheurs à étudier ces faits remarquables ; nous ne pouvons ici, dans ce cadre restreint, que les nommer ; on en trouvera la relation détaillée dans nombre d'ouvrages sur les questions de Magnétisme et de Spiritisme et surtout dans un ouvrage dû à la plume d'un savant genevois, M. Flournoy, *Des Indes à la planète Mars*, Paris, Alcan.

Supposons ces ouvrages connus du lecteur et tentons un essai de théorie. Nous remarquerons d'abord la théorie spirite ; nous la signalons, puisque c'est le premier essai théorique tenté. Par cette théorie, l'esprit d'un défunt se met aux lieu et place de l'esprit d'un sujet vivant, l'esprit de ce dernier passant momentanément à une activité minimum. C'est sous l'influcnce d'une crise, déterminée par un magnétiseur ou même par l'esprit du défunt que l'esprit du sujet laisse la place à l'esprit du défunt, lequel se sert du système nerveux et, par suite, des organes de la manifestation de la volonté du sujet, comme, par exemple, un employé de télégraphe, qui se substitue à un autre employé, se sert des mêmes appareils.

Une crise, dite crise de retour, rétablit l'esprit légitime propriétaire, dans le corps qu'il avait cédé pour un temps plus ou moins long. Les spirites nomment ces phénomènes : phénomènes d'incarnation. Naturellement, au début, les médecins et, en général, tous les physiologistes repoussèrent cette théorie. Aujourd'hui,

il n'en est plus de même ; un certain nombre de savants, après avoir creusé d'autres théories, inclinent, pour l'explication de *certains cas*, vers la théorie spirite. Examinons, maintenant, la théorie que l'on pourrait tirer de l'activité inconsciente de l'esprit. Julie B parle latin, prend des gestes de prédicateur, repousse toute idée de mariage, etc. ; tandis que Julie A n'est qu'une fille de culture intellectuelle médiocre, ne connaissant que ce qu'elle a appris à l'école primaire ; ses allures sont celles de sa profession de lingère, etc. Comment expliquer le changement de A en B après la crise? Julie A a, comme tout le monde, entendu parler latin ; des associations de termes se sont produites inconsciemment dans l'esprit de Julie, et, sous l'influence d'une crise intense, tout ce chapelet de pensées latentes s'est extériorisé en une déclamation. Il en est de même des gestes, des transformations de caractère, etc. Il suffit qu'un certain nombre de types pénètrent dans notre esprit pour que son activité inconsciente tire d'eux des séries de formes variées qui naissent ainsi par continuité les unes des autres. C'est ce phénomène que les psychologues désignent quelquefois par l'expression impropre de produits ae l'imagination créatrice. Tout le monde connaît la manière d'opérer de certains compositeurs de musique célèbres. Ils se placent, le soir, à leur piano, exécutent un certain nombre d'accords dans le ton qu'ils ont choisi pour la composition qu'ils méditent, puis ils se livrent au sommeil; le matin, au réveil, les principaux motifs de la symphonie se présentent quelquefois, pour ainsi dire, d'eux-mêmes.

En résumé, on ne peut nier les résultats remarquables de l'activité inconsciente de l'esprit, les faits

abondent. Il suffit de présenter à notre esprit quelques éléments et d'énoncer une loi d'association pour que toutes les combinaisons possibles de ces éléments dans les conditions de la loi fixée s'exécutent au fond de nous-mêmes. Mais en revenant aux expériences précédentes, sans une crise, le résultat ne se montrera pas, Julie restera Julie A ; les Julie B, Julie C, etc., ne se montreront pas.

De là ces paroles que l'on place dans la bouche du prophète : *Tu portes en toi des trésors, applique-toi à les découvrir.*

La théorie que nous venons d'esquisser explique-t-elle tous les cas? Répondons : non. Il y a des cas où il devient impossible de trouver des éléments primitifs et une loi d'association. L'étrangeté des phénomènes constatés accumule de grandes difficultés devant le théoricien. Quelle explication pourrait-on tenter? D'abord et en général, comment expliquer l'activité inconsciente de l'esprit? Les métempsycosistes s'empressent d'invoquer la répétition de travaux analogues exécutés dans des existences antérieures (tel un fort pianiste entretient une conversation, tandis qu'il exécute presque inconsciemment un morceau qu'il a des centaines de fois répété). Concluons, disent-ils, que l'inconscient d'aujourd'hui a été le conscient d'hier; sans cela, ajoutent-ils, il faut doter l'esprit d'un pouvoir créateur.

La théorie métempsycosiste n'est pas sans valeur; elle fournit, à notre avis, d'excellents matériaux et voici à cet égard l'extrait d'une étude que nous avons adressée au D[r] F. Maïer, de Stuttgard[1]. Dans cette

[1] Ce savant est un de nos remarquables philosophes allemands contemporains, ses ouvrages ont eu en Allemagne un juste retentis-

étude, que nous avons publiée dans notre brochure de 1895, nous examinons des cas particuliers[1] d'apparitions et de matérialisations[2] et dans des cas spéciaux nous émettons la théorie qu'en présence de certaines apparitions et de certaines matérialisations nous sommes en présence d'anciennes personnalités des mêmes individus. Partant de là, nous considérons le phénomène des personnalités multiples (Julie A, Julie B, Julie C, etc.) comme une reproduction d'anciennes personnalités d'une même Individualité. Citons le texte de notre étude[3] : « Nous nous demandons maintenant si nous ne devons pas expliquer par une théorie analogue les phénomènes dits : phénomènes spirites d'incarnation. Ces phénomènes, comme on le sait, sont caractérisés par des changements dans les aptitudes et le caractère de la personne ; on dirait le même corps obéissant tour à tour à des volontés différentes ; de là, la théorie des spirites : « Ce sont des esprits différents qui s'incarnent successivement dans

sement. Citons *Ethische Probleme,* essai de conciliation du Positivisme et de l'Idéalisme, adressé à M. Aksakow, pour sa revue *Psychische Studien.* N'oublions pas une lettre adressée au célèbre professeur Büchner.

[1] Lettre au Dr J. Dupré sur la vie future au point de vue biologique (complément du sommaire des éditions de 1887-1890-1892) suivie de notes sur les rêves et sur les apparitions (théories et faits) par P.-C. Revel, Paris, chez Durville, librairie du Magnétisme, rue Saint-Merri, 23.

[2] Mieux vaudrait dire : *condensation* (conséquence de phénomèques chimiques d'un caractère spécial). L'expression de « matérialisation » semblerait indiquer un passage de l'Immatière à la matière, ce qui est contraire à toute notion scientifique. Rappelons nous bien, en outre, que, dans les sciences, nous ne tenons que des rapports ; nous ne saisissons que des relativités.

[3] La traduction et l'analyse de cette étude par le professeur Maier ont commencé à paraître en janvier 1895 dans la revue *Psychische Studien,* direction A. Aksakow.

le même corps. » L'apparence, il faut l'avouer, s'accorde dans une certaine mesure avec cette explication; mais, malgré cette apparence, est-ce bien toujours la vérité ? En suivant de près ces phénomènes singuliers, on voit qu'ils sont généralement précédés de trois phases magnétiques caractéristiques ; il y a donc lieu de croire que l'on se trouve ici en présence d'un genre de phénomènes d'une nature voisine de celle que nous attribuons aux (disons plus exactement à certains) phénomènes d'apparitions (tels, certains phénomènes d'auto-hallucination). C'est la même Individualité, dirons-nous, qui se manifeste successivement sous plusieurs de ses personnalités antérieures.

Certes, encore une fois, nous ne prétendons pas exclure la possibilité de la communication avec nous, des intelligences appartenant au monde invisible et même la possibilité de l'incarnation ; nous voulons seulement dire qu'il y a des cas qui, tout en ayant la même apparence, appartiennent à différentes catégories de phénomènes ; de là, naturellement, des théories correspondantes à développer [1].

Remarque. — A côté de ces différentes théories, M. le D[r] C... pense que l'on pourrait (par analogie à la théorie de M. de Varigny sur les rêves ancestraux) placer la théorie des retours ancestraux.

Quant à nous, devant la richesse des possibles que

[1] En 1899, le D[r] Gyel, dans son ouvrage que nous avons cité : *l'Etre subconscient*, examine le phénomène des personnalités multiples; il reprend et développe, avec beaucoup de logique et un fort bagage de bons matériaux la théorie que nous avons esquissée. Nous recommandons de nouveau et chaudement la lecture de ce livre.

nous attribuons à la Nature et en accord avec les conséquences de la philosophie que nous avons exposée, nous ne mettrons pas ces théories en conflit. Nous dirons que chacune d'elles est l'explication d'un cas et que tous les cas imaginables sont représentés dans l'Univers.

Si, dans l'expérience, les cas nous paraissent semblables, il faut attribuer cette apparence à la difficulté de l'observation des caractères intimes des phénomènes, à la grossièreté de nos moyens d'investigation ; mais sûrement, plusieurs de ces cas correspondent à des phénomènes de genres différents, d'où il faut conclure que les causes sont également différentes et que les diverses théories émises ont, chacune, droit à l'existence. Nous croyons que l'avenir, par le perfectionnement des moyens d'expérimentation, nous donnera raison. Toutefois, si en raison des apparences, on veut reprendre la théorie des actions antérieures, nous ne proclamerons pas l'exclusivité de la théorie de l'Hérédité. Nous croyons, diront certains psychologues, qu'il faut faire une large part au passé. La théorie de l'Hérédité, dans sa simple forme de transmission moléculaire des qualités, pourrait suffire, diront-ils, si l'on veut faire appel à l'influence du passé. Nous répondrons que tous les cas ne s'expliqueraient pas par cette forme. Les qualités ancestrales sont, certes à considérer, mais elles restent ambiguës devant les caractères présentés par certains faits[1].

[1] Y a-t-il un rapport entre le phénomène des personnalités multiples et la théorie du polyzoïsme et par là du polypsychisme du Dr Philips (Durand de Gros). Remarquons maintenant que l'on pourrait induire de la *Monadologie* de Leibniz, que tous les caractères sont contenus *in potentia* dans l'être considéré dans le fond de sa

Télépathie à longue échéance.

Les observateurs accordent généralement un intervalle maximum de douze heures entre la vision et l'événement, pour que le caractère télépathique puisse être invoqué. Au delà de cette durée beaucoup de théoriciens retirent aux faits le caractère télépathique. Il semble, d'après cela, que le titre de cette note soit en contradiction avec les conditions admises. Au fond, cette opposition n'existe pas ; car, si l'intervalle de douze heures est, dans la plupart des cas, de beaucoup dépassé, il y a, pour ainsi dire, compensation par le grand nombre de répétitions de cas semblables chez certaines mêmes personnes. Comme exemple de télépathie symbolique à longue échéance nous citerions les déclarations de notre ancien professeur de physique. La chute d'une dent, en rêve, est pour lui le présage certain du décès d'un parent, dans un intervalle maximum de six mois. Voilà près de quarante années qu'il fait cette constatation. Il affirme qu'à partir de l'époque où il s'est aperçu de cette correspondance, le décès d'un parent a toujours été précédé de ce genre de phénomène de rêve.

Quant à nous, il y a longtemps que nous ne comptons plus les rêves télépathiques à longue échéance. Nous n'entreprendrons pas une enquête à l'égard de ces

nature intime. L'exercice manifesterait les degrés de manifestation. Cette théorie purement philosophique pourrait cependant, et par adaptation scientifique, servir de point d'appui à une théorie générale des théories biologiques. Cette forme correspondant à l'antithèse, et qui a déjà été présentée dans l'étude du Hasard, aurait ici de séduisantes apparences. Mais n'oublions pas que la thèse conserve des droits égaux.

rêves, car, comme pour les cas à courte échéance, le nombre des cas serait certainement grand. On nous a cependant plus spécialement parlé d'une forme de rêve télépathique qui doit être signalée ; assez nombreuses sont les personnes qui en sont frappées ; cette forme consiste dans l'image dite : la tête séparée du tronc. Ce rêve télépathique serait généralement à moins longue échéance que le premier. Il résulte de ces citations que les livres dits clefs des songes n'ont qu'une médiocre valeur, en ce sens que ce ne sont pas les mêmes images qui forment présage pour tout le monde. Il faut, comme nous l'avons dit aux précédentes éditions, que chaque personne compose, pour ainsi dire, elle-même son livre par ses propres observations. Ces cas de rêves télépathiques à échéances plus ou moins longues donnent naissance à des problèmes qui nous paraissent très complexes. Exemple : Une personne est frappée mortellement, ce sera par exemple une tumeur cancéreuse. A son début, aucun symptôme ne l'accuse, le condamné paraît en aussi bonne santé que de coutume, cependant la télépathie a fait son œuvre ; un rêve télépathique (chute de dent ou autre phénomène) avertit un sensitif qu'une personne qui lui est attachée par parenté ou par une longue amitié est mortellement frappée et qu'elle succombera à une époque plus ou moins tardive, mais dont l'éloignement maximum lui est connu. Supposons que peu de temps après le phénomène télépathique, le cancéreux soit victime d'un accident non mortel, mais assez grave pour nécessiter une opération chirurgicale précisément dans la région cancéreuse. Qu'arrivera-t-il ? Le médecin constatera le début d'un cancer ; il s'empressera de pratiquer une opération dans un rayon assez large pour être certain de

dépasser ce que l'on appelle les généralisations les plus éloignées et notre condamné sera sauvé. Mais le présage de la chute de la dent est là, semblable à l'oracle du Destin !... Comment concilier les termes de cette opposition? Si la chute de la dent a eu lieu, ce phénomène perd son caractère prophétique ; il perd même tout caractère ; or l'observation montre que le caractère prophétique de ce phénomène n'a jamais été trouvé en défaut. Si la chute de la dent n'a pas eu lieu, il faut renoncer à la théorie télépathique qui, pour beaucoup de personnes, est la seule admissible.

Si, cependant, on veut tenter une explication, on remarquera que l'opposition est plus apparente que réelle. On doit déclarer que le phénomène télépathique comme tout phénomène est lié à de multiples conditions. En prenant l'antithèse (déterminisme) on déclare que tout phénomène a pour condition de manifestation, l'existence de tous les autres et que, si des modifications s'introduisent dans les antécédents, les conséquents seront également modifiés. Il en résulte que la définition physiologique de la télépathie est incomplète ; et que, dans cette définition comme dans toutes les définitions naturelles, il y a un nombre indéfini de facteurs qui nous échappent. Il ne faut donc pas dire : si la chute de la dent n'a pas eu lieu, la télépathie est une superstition ; mais, seulement, que nous ne connaissons qu'un nombre restreint de facteurs du phénomène télépathique. Dans l'hypothèse de l'accident du cancéreux, si nous pouvions remonter la série des causes successives, nous rencontrerions des causes supérieures qui, combinées avec les causes inférieures que nous appelons plus spécialement physiologiques, forment les facteurs les plus directs (car une indéfinité

d'autres se superposent dans la série) du phénomène télépathique.

L'opinion de notre bien regretté ami M. Félix Cellarier[1], sur la nécessité d'élargir le domaine des hypothèses dans les sciences, se trouve ainsi pleinement justifiée.

Extraits d'une lettre

Adressée par nous à l'Auteur d'un ouvrage sur les rêves.

« Londres, le 17 juin 1890.

« M'occupant de psychologie, j'ai lu avec intérêt votre ouvrage que j'ai trouvé chez un libraire de Londres.

« Je vois, non sans peine, la conclusion que vous tirez d'expériences fort intéressantes, mais que l'on peut interpréter dans un sens opposé au vôtre. Votre étude est une réfutation bien caractérisée de faits que certaines personnes qui, à vos yeux, doivent être qualifiées de superstitieuses appellent : les songes prophétiques. Pour vous, le rêve n'est qu'une reproduction plus ou moins désordonnée, tantôt très augmentée, tantôt très diminuée, des impressions plus ou moins anciennes reçues à l'état de veille et provoquées soit par des causes extérieures, telles que : bruits, contact, etc., soit par des causes directes, intérieures ou organiques du domaine de la pathologie. Cette théorie assez ancienne, qui a été développée de nouveau par Maury, que vous citez souvent, que l'on cite même

[1] Auteur d'un ouvrage remarquable, *Rapports du Relatif et de l'Absolu*, Paris, Alcan.

dans les classes, et dont je connais l'ouvrage : *le Sommeil et les Rêves*, cette théorie, dis-je, est-elle bien l'expression de toute la vérité ? Ne croyez pas, Monsieur, que je vais m'égarer et affirmer sans prendre des points d'appui.

« Comme vous le faites comprendre et comme tout bon chercheur doit l'enseigner, il n'y a évidemment qu'une base réellement solide, c'est l'expérience. Or, la prévision, c'est-à-dire le futur annoncé, soit par les rêves symboliques, c'est-à-dire par certains tableaux rêvés qui correspondent toujours (ou tout au moins pendant un certain nombre d'années) à certains genres d'événements, soit par les rêves représentatifs (assez rares), c'est-à-dire par les rêves donnant l'image assez exacte des événements futurs : une telle prévision, dis-je, n'est pas l'apanage de quelques rares personnes privilégiées, mais bien une sorte de faculté qui se trouve chez un grand nombre de personnes[1]. Si l'on rejette de pareils témoignages, on est en droit de rejeter toute l'histoire. Sauf quelques voyageurs, les Européens sont en droit de rejeter l'existence de l'Amérique ; en d'autres termes, chacun est en droit de rejeter l'existence de tout ce qu'il n'a pas constaté par lui-même.

« Il est bien entendu que le futur dont je parle est un futur inaccessible actuellement aux calculs conscients ; peut être complètement étranger à l'approche d'une maladie ou de tout autre cas se rapportant directement au corps de la personne, je citerai : des visites inat-

[1] Il ne faut pas hésiter à déclarer que cette faculté existe chez toute personne ; mais depuis un degré à peine appréciable jusqu'à certains degrés de développement qui ont fait croire longtemps à une faveur miraculeuse.

tendues, des pertes d'argent, même *des accidents*, etc.

« Si l'explication précise d'un tel phénomène n'est pas possible dans les limites des connaissances actuelles, ce n'est pas une raison pour ne pas l'accepter. Faut-il vous retracer ici l'histoire de la chute des bolides? Que d'hommes ont été traités d'insensés pour avoir affirmé l'existence de ce phénomène. Comment, disait-on, des corps solides peuvent-ils provenir d'espaces où l'œil ne découvre rien?

« Je ne me permettrai pas de tenter ici une explication, mais je puis me permettre de donner une forme à ma pensée.

« Tout d'abord, je crois qu'il existe entre vos opinions et celles que je défends un certain rapport, et il me semble que cette opposition que j'ai signalée en commençant est plus apparente que réelle.

« Nous suivons le même chemin. Pourquoi, comme moi, n'iriez-vous pas jusqu'au bout? Comme vous, je crois qu'une excitation extérieure ou qu'un état morbide (même le moins apparent) peut provoquer le rêve, mais n'existe-t-il pas d'autres causes? Enfin, qu'est-ce que le rêve? Aujourd'hui il est admis que les phénomènes du monde visible sont les conséquences de phénomènes du monde invisible; toutes les théories modernes sur la lumière, la chaleur, l'électricité, le magnétisme physiologique, etc., nous l'attestent. En d'autres termes, avec nos sens à l'état de veille et avec nos instruments d'analyse, nous ne constatons qu'une partie du mécanisme de la Nature, laquelle partie n'est, pour ainsi dire, qu'un groupe de rouages recevant son impulsion d'autres rouages qui nous échappent en raison de leur vitesse et de leur subtilité.

« Dans le sommeil, sous l'influence d'une excitation,

notre esprit rentre en activité, et comme toute cette activité ne peut être dépensée en travail physiologique (dans le sens étroit attribué à ce terme), l'esprit en développe la plus grande partie dans les régions très étendues de ce monde subtil où se lient entre eux des phénomènes dont les conséquences se traduiront, par la suite, dans le monde visible en phénomènes que nous considérerons sottement comme n'ayant aucun rapport entre eux et avec les premiers.

« Dans ce monde subtil, l'esprit, par son extrême sensibilité, subit l'influence des phénomènes ; il objective l'impression qu'il reçoit, c'est-à-dire qu'il la tradui en une image, soit symbolique, soit quelquefois conforme, qui devient alors au réveil un véritable avertissement. De là, l'observation de la concordance constante entre l'image rêvée et le genre de l'événement qui se produit dans un futur plus ou moins proche, ou même plus ou moins éloigné. (Aux mêmes causes les mêmes effets.)

« Comme vous voyez, Monsieur, je ne sors pas du domaine dans lequel vous vous êtes placé vous-même dans votre livre. S'il y a différence entre nous, ce n'est qu'une différence de degrés. Je me place de suite dans le monde où se poursuivent *les causes des causes*, et de cette façon, j'embrasse, et les faits que vous citez, et ceux qui, attestés par nombre de personnes, méritent de fixer sérieusement l'attention.

« J'ose croire que l'ouvrage que vous avez présenté aux chercheurs n'est, comme vous semblez le faire comprendre, que la préface d'un ouvrage important et que, sous un titre aussi général que celui de votre livre, vous comprendrez une étude embrassant non seulement les expériences que vous pouvez faire vous-même,

mais aussi ce qui vous sera attesté par des personnes respectables qu'avec un peu de patience, vous trouverez aussi nombreuses que vous désirerez.

« Il y a là, certainement, matière à de larges théories, peut-être un peu hardies dans l'état actuel des sciences, mais ne peut-on pas dire que le caractère étonnant du phénomène constaté justifie, pour son explication, la hardiesse des conjectures!

« Je ne voudrais pas abuser plus longtemps de votre attention. Qu'il me soit permis de dire, en terminant, que l'étude des rêves naturels est encore à sa période de tâtonnements. C'est, sans contredit, un des plus grands problèmes que peut se poser l'esprit d'investigation et celui dont la solution entraînerait de profondes conséquences.

« Veuillez agréer, etc.

« P.-C. R. »

Remarque

due à la plume d'un de nos amis.

Chacun a pu observer que les actes que l'on accomplit soi-même dans les rêves, ou que l'on voit accomplir par d'autres, ne sont plus en rapport direct avec les circonstances habituelles qui se produisent à l'état de veille.

Ainsi l'on franchit des distances considérables, soit transporté dans des véhicules animés de vitesse presque inexprimables, soit directement porté d'un point à un autre très éloigné; l'on voit se dérouler des tableaux avec une rapidité surprenante; on traverse des rivières; on franchit des obstacles qui paraîtraient infranchissables, etc., etc.

L'esprit, dégagé en grande partie (je ne dis pas totalement, car on reconnaît qu'il subit encore plus ou moins les impressions des objets extérieurs) des entraves qui lient notre être aux circonstances de la vie de veille, accomplit dans un espace de temps relativement très court, une série d'actes souvent très raisonnables qui, dans la vie ordinaire, exigeraient des délais considérables ; en un mot, les données usuelles de temps et d'espace se trouvent complètement modifiées, ou, pour mieux dire, les conditions de temps et de l'espace sont hors de proportion avec les notions habituelles.

Les influences ambiantes de la vie ordinaire n'agissant plus qu'imparfaitement sur notre être, laissent le champ libre aux principes subtils ; ces principes entrent en communication avec les principes analogues du monde invisible et, de ce contact, naissent des phénomènes étrangers actuellement à notre monde, mais qui peuvent représenter des phénomènes qui produiront, à une époque ultérieure (ou qu'ont déjà produits) les éléments subtils de notre être, ou d'autres êtres semblables à nous ou même différents.

Lettre adressée par nous

à M. A. D..., auteur d'un ouvrage de critique religieuse.

« Lyon, le 15 avril 1902.

« Monsieur, je viens vous demander l'autorisation de vous communiquer quelques réflexions se rapportant à votre récent ouvrage.

« Une étude sur Jésus doit comprendre, il me semble, trois parties : la partie historique, la partie scientifique et la partie morale. A mon avis, vous traitez historiquement la partie scientifique, en mettant sur le plan de la superstition des faits qui appartiennent à une science d'origine bien ancienne, fort riche aujourd'hui et appelée à un immense avenir. Je veux dire la science, ou plutôt le groupe des sciences magnétiques.

« Tous ceux qui ont écrit sur Jésus (ou presque tous) sont des hommes de lettres qui font bon marché de la physique, de la physiologie et des sciences magnétiques. Spécialistes, ces écrivains ne voient et ne veulent voir les choses que sous le seul et unique point de vue qu'ils ont embrassé.

« Au cours de mes études, je fis la connaissance d'un homme distingué, très fort dans les pratiques du magnétisme (dont l'hypnotisme, nous l'avons dit, n'est qu'une des branches), il m'initia aux manipulations magnétiques et je dus me rendre à l'évidence des faits. Et je ne crains pas de dire que toute personne qui croirait sur parole aux conclusions des expériences du haut magnétisme ne serait qu'un cerveau faible, une âme d'enfant ; on ne doit s'en rapporter, dans ce domaine, qu'à ses propres expériences. La difficulté consiste à trouver de bons sujets. Pendant longtemps, les faits magnétiques furent niés par les savants, et cela, parce que ces faits semblaient ne pas obéir au grand principe de conservation. Comment, disait-on, sont-ils possibles ; il y aurait là création de mouvement !... Or, il n'en est rien, le grand principe est toujours respecté.

« Depuis quelques années de courageux savants se sont mis à l'étude de ces phénomènes et c'est précisément ce grand principe qui a rendu ces faits in-

discutables et qui va en préparer la théorie[1]. Si vous me donnez l'autorisation que je sollicite ci-haut, je vous montrerai le parallélisme qui existe entre certains actes de Jésus et certaines expériences magnétiques.

« On reconnaît dans les actes de Jésus les mêmes détails d'opération et je crois pouvoir affirmer qu'aucun magnétiste n'en rejette l'authencité. Ses guérisons instantanées doivent éveiller, non notre scepticisme, mais notre admiration[2].

Je n'insisterai pas, maintenant, sur la partie politique et morale de votre livre. L'Orgueil a été le même à toutes les époques. Les institutions, quelle que soit la valeur de leur fondateur, deviennent souvent, dans la suite, des prétextes à la domination théocratique ou autre. Le procès politique que vous faites de l'Eglise, c'est le procès du cœur humain, rien de plus. Lorsqu'une institution, fondée par le dévouement d'hommes de cœur, obtient la confiance de la Société, des habiles s'empressent de l'exploiter en s'emparant de la direction. Pour les ambitieux, tout habit est bon. De là, la nécessité de remonter aux origines et aux principes même des institutions pour en apprécier la valeur. On sait en outre, et depuis longtemps, que c'est lorsqu'une institution est persécutée que l'on distingue ses vrais partisans de ses exploiteurs.

« Veuillez agréer mes respectueuses civilités.

« P.-C. Revel. »

[1] L'épuisement des personnes soumises aux expériences est la preuve d'une grande dépense d'énergie.

[2] Ne craignons pas d'affirmer qu'un jour viendra où les faits surprenants du Nouveau Testament et beaucoup de ceux de l'Ancien, seront pleinement acceptés par les hommes de science.

Faits télépathiques se rapportant à l'auteur.

HALLUCINATION VISUELLE

Le dimanche 23 octobre 1892, à midi environ, au moment où je me mettais à table, m'apparut une forme en tous points semblable à celle qui, depuis plusieurs années est pour moi, en rêve, l'annonce de la mort d'un parent.

A peine visible au début, cette forme se montra près du haut de la fenêtre et attira toute mon attention, elle se développa, acquit une certaine netteté, tout en restant transparente, puis se mettant en mouvement, prit la direction de la table et s'interposa dans l'espace compris entre moi et la personne qui me faisait face. Enfin, s'arrêtant là, sa netteté s'effaça graduellement et disparut[1].

La durée du phénomène me parut être de six à sept secondes environ; il fut visible de moi seul.

Je fis les plus grands efforts pour surmonter mon émotion, mais elle n'échappa pas complètement aux deux personnes présentes. Je terminai rapidement mon repas, j'avais besoin d'air, je fis une longue promenade en suivant les bords de la Saône et, en réfléchissant à cette apparition, je ne pouvais me défendre des plus noirs pressentiments. Deux jours se passèrent sans mauvaises nouvelles et le troisième touchait à sa fin (cet intervalle de trois jours est la durée maximum

[1] Aux personnes qui m'ont demandé en quoi consistait cette forme, j'ai répondu qu'il me serait pénible de la divulguer ; tout ce que je puis déclarer c'est qu'elle est d'une grande simplicité et que, par là, elle ne peut se plier à aucune confusion.

que je constate) quand, en rentrant le soir, à 8 heures, on m'annonça la mort de ma tante !..

Je ferai en outre remarquer que les deux personnes présentes avec moi à table ce jour, 23 octobre, décédèrent dans l'intervalle d'un an environ. J'eus à leur égard les rêves prophétiques habituels[1].

Telle est la description du phénomène.

Nous sommes en droit de tirer de là quelques conclusions qui ne peuvent que confirmer celles déjà exposées, à savoir que les phénomènes de la vie de rêve et ceux de la vie de veille ont un incontestable rapport; que les phénomènes de ces deux mondes, tout en étant relativement distincts, peuvent cependant se pénétrer et qu'il y a projection des phénomènes de l'un dans le domaine de l'autre. Il résulte de cela que le titre de réalité objective (dans le sens que l'on donne à cette expression, en physiologie) de l'un est égal à celui de l'autre.

HALLUCINATION TACTILE.

Grâce à un retard de la mise sous presse, dû à l'attente de documents supplémentaires relatifs à la théorie du Hasard, nous pouvons intercaler un fait hallucinatoire récent et des plus remarquables qui nous est personnel. Nous regrettons de ne pas avoir enregistré la date, mais nous croyons ne pas faire une grosse erreur en la fixant au dimanche 9 juillet.

[1] Malgré ces rêves prophétiques ultérieurs et du même genre que l'apparition, je n'en reste pas moins convaincu qu'une *pareille apparition en plein jour* se rapportait non seulement à ma tante pour le délai de trois jours (décédée le 26) mais aussi aux deux autres personnes pour cette durée d'une année environ. La première de ces deux personnes âgée de quatre-vingt-deux ans environ avait eu une attaque de paralysie ; la seconde, je l'ai su après le phénomène, avait le germe d'un cancer d'estomac.

Le matin de ce jour, nous nous réveillâmes à environ 6 heures du matin ; nous nous levâmes pour jeter un coup d'œil aux fenêtres afin de voir l'état du ciel et nous hésitâmes un moment entre deux déterminations : nous habiller ou nous recoucher? La paresse l'emporta et nous nous remîmes au lit malgré le grand jour qui pénétrait dans la chambre. La chaleur était presque étouffante, nous rejetâmes les couvertures au pied du lit et nous nous couchâmes sur le côté gauche, tout l'avant-bras gauche *en dehors du lit*, la main pendante dans l'espace ; le sommeil arriva. Nous en fûmes tiré par la sensation très nette d'une main pressant notre main gauche. On juge de notre émotion malgré notre habitude de faits magnétiques, car c'est la première fois que nous sommes l'objet d'une hallucination de forme *tactile*. Mais notre sang-froid ne nous abandonna pas, et nous savons combien l'immobilité est précieuse pour une sérieuse observation de ces phénomènes surprenants. La pression cessa graduellement de s'exercer au milieu de la main[1] et au petit doigt pour augmenter aux autres doigts, puis elle nous sembla glisser le long de ceux-ci; finalement, elle ne s'exerça plus qu'au médius, devint relativement très forte à son extrémité et cessa complètement. L'ensemble des phases du phénomène nous parut durer environ de quinze à vingt secondes; son caractère pourrait se définir par une main serrant la nôtre et faisant des efforts pour ne pas l'abandonner. La pression était, en général, à la fois, forte et douce ; telle serait la pression d'une main d'homme gantée de velours.

Nous nous levâmes, il était près de 8 heures.

[1] Le pouce ne fut le siège d'aucune sensation.

Pour nous, nous n'hésitâmes pas à déclarer que nous venions de perdre un parent ou un de nos bons amis Nous fîmes des recherches. Jusqu'au samedi 15 juillet, aucune triste nouvelle ne nous arriva, lorsque ce samedi, à un dîner, une personne nous annonça le décès d'un de nos professeurs les plus sympathiques et nous parla des éloges qu'un des grands journaux de Paris faisait de sa personne !...

Après des renseignements pris dès le lendemain du phénomène, sur la santé de parents et d'amis, nous avions bien constaté que notre pensée revenait, en quelque sorte, avec obstination sur le nom de ce vénéré maître, parti depuis environ une vingtaine de jours dans un bien mauvais état de santé ; mais ne recevant pas de nouvelles, nous avions fini par abandonner l'hypothèse de sa mort, pour attendre des nouvelles de nos amis et parents de l'étranger. Nous ne reçûmes une lettre de faire part que plus tard, de son pays où le décès eut lieu le 5 juillet. Sous bien des rapports, ce maître nous était cher. Quoique très sceptique en matière de Haut Magnétisme, il suivait avec beaucoup d'intérêt, et sans s'en cacher aucunement, les ouvrages des expérimentateurs et c'est avec grand plaisir qu'il se livrait avec nous à des entretiens sur ces sujets si troublants et si terribles. Au point de vue théorique, nous n'avons pas à revenir sur les détails des hypothèses que nous avons exposées. Toutefois, nous pouvons confirmer ici notre théorie, à savoir que, lorsque des phénomènes hallucinatoires se produisent à un intervalle de temps un peu long après le décès, l'hypothèse de l'existence d'un principe organisé capable de survivre à la décomposition du soma et capable d'agir sur des

vivants pour provoquer des hallucinations devient très acceptable. Lorsque l'hallucination du réceptif a lieu presque au même moment que la crise mortelle de l'émissif, il semble que l'on peut rejeter la théorie du principe actif et invoquer une action magnétique de vivant à vivant ; on peut dire que l'émissif détermine la cause de l'action avant sa mort (ne fût-ce que quelques secondes avant.) En d'autres termes, quand bien même le réceptif ne reçoit la commotion qu'après la mort de l'émissif, nos adversaires peuvent prétendre que la cause s'est produite alors que l'émissif était encore vivant ; telle une personne qui mettrait une lettre à la poste et se suiciderait quelques minutes après. Mais lorsqu'il s'agit d'une durée relativement longue et d'une distance assez courte, nous croyons que l'action de vivant à vivant ne peut plus être invoquée et qu'il faut donner crédit à l'hypothèse d'une action de défunt à vivant.

Autant la brièveté du Temps peut avoir de valeur pour un certain ordre de recherches, autant un grand intervalle de Temps a de valeur pour le problème que nous traitons.

Remarquons, d'autre part, que, si une longue durée tend à ne faire accorder au phénomène hallucinatoire qu'un caractère de pure auto-hallucination lorsqu'il s'agit d'un fait isolé se rapportant à une personne qui n'a été qu'une fois pendant sa vie l'objet d'un fait télépathique, il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de personnes qui sont, en quelque sorte, familières de ces faits et dont la correspondance de ces phénomènes avec le décès de parents ou d'amis s'est toujours vérifiée. Nous avons beaucoup insisté sur ce point.

De l'ensemble des citations faites dans cette étude et

quelle que soit la prudence que l'on doit apporter à l'élaboration d'une théorie de ces faits, nous croyons que l'hypothèse du principe actif ne doit pas être rejetée *a priori*. Nous la résumerons en ces termes :

Un principe organisé survit à la décomposition du soma ; ce principe a la propriété d'agir sur des vivants et de provoquer différentes formes hallucinatoires.

Les Effluves humains (Rayons N).

On nous écrit :

Les partisans du magnétisme animal sont dans la joie, et ils n'ont pas tort.

Depuis Mesmer, en passant par Deleuze, Du Potet, Crookes, le colonel de Rochas, le grand physiologiste Charles Richet, l'astronome Camille Flammarion, Maxwell, pour ne citer que quelques savants qui se sont occupés du fluide magnétique, les effluves humains étaient contestés par la science officielle.

Or, M. d'Arsonval, membre de l'Académie des Sciences, vient de faire une communication, à ladite Académie, de la découverte de rayons émanant du corps humain et visibles à la lumière du radium. Ce sont deux savants de Nancy, MM. Charpentier et Blondlot, qui, les premiers, par ce procédé, ont aperçu ces rayons qu'ils ont appelés N, première lettre du nom de Nancy.

M. Blondlot raconte que, en faisant des études sur les rayons X, il aperçut d'autres rayons, lesquels ne se réfractaient pas comme les précédents.

Il en fit part à son collègue, M. Charpentier, qui à son tour, dit-il, et par hasard, constata que, au voisi-

nage d'un muscle, l'écran fluorescent brillait davantage.

Donc les muscles émettaient des rayons, dit-il, et l'émission était d'autant plus intense qu'il s'agissait de l'approche d'une partie plus nerveuse.

Nous sommes heureux que la science ait enfin enregistré ce phénomène, bien qu'elle n'ait fait qu'enfoncer une porte ouverte.

Le commandant Darget a fait don à la bibliothèque de Tours, en 1896, d'un album de 85 photographies représentant des effluves humains qu'il projetait sur les plaques avec sa main tendue ou en approchant le cliché de son front en pleine obscurité.

M. le Maire envoya une lettre de remerciements.

La *Revue Scientifique* du 19 février 1898 porte la note suivante :

« Le commandant Darget adresse une réclamation de priorité au sujet d'épreuves photographiques obtenues sans lumière. » (Séance de l'Académie des Sciences du 14 février 1898).

Parmi les photographies qui sont à la bibliothèque de Tours, il y en a plusieurs qui représentent des formes mentales de la pensée que le commandant a obtenues en mettant, pendant quelques minutes, une plaque au-dessus de son front et en pensant fortement à la figure de l'objet qu'il voulait imprimer sur le cliché[1]. Il a graphié également le fluide émis par des animaux et des végétaux. MM. Charpentier et Blondlot

[1] Beaucoup de personnes savent que, dans l'obscurité, au moment où le sommeil commence, il suffit de penser à une figure pour la voir apparaître légèrement comme si elle se formait à quelques centimètres de l'œil. Plusieurs théories ont été données de ce phénomène qui, pour nous, a le caractère de l'auto-hallucination.

P.-C. R.

ont remarqué que parmi les effluves il y en avait de colorés ; or, M. Darget nous a montré des clichés colorés de toutes les couleurs du spectre solaire et dont les colorations devaient être, sans doute, en rapport avec l'état physique ou mental des personnes qui émettaient leur fluide magnétique sur ses plaques.

M. Blondlot a dit que l'acier trempé dégageait des effluves; le commandant Darget nous a montré les effluves émis par une rondelle d'acier posée tout simplement sur la gélatine d'une plaque, tandis qu'une plume en cuivre qui était à côté a marqué une empreinte sans laisser de traces fluidiques.

Il nous a montré aussi des photographies de différentes maladies. Il prétend que chaque maladie a une vibration particulière *sui generis* et que, lorsque des plaques plus aptes à enregistrer ce genre de vibration seront inventées, la médecine aura fait un grand pas, puisque le diagnostic sera toujours certain.

Les rayons N n'ont pas dit leur dernier mot. Ils sont dans la situation de la primitive électricité de Galvani, dont la cuisinière se moquait parce qu'il faisait danser les grenouilles[1].

Or, cette danse a été le point de départ du télégraphe, du téléphone et des multiples manifestations présentes ; elle le sera sûrement de nombreuses manifestations futures que *ce fluide*, encore insuffisamment connu, doit nous donner.

Par conséquent, les nouvelles affirmations du commandant Darget nous apparaissent comme réalisables.

Cet article est extrait de la revue *la Paix universelle*

[1] M. le Dr Bordier de l'Université de Lyon vient de confirmer l'existence de ces rayons par une méthode pratique.

de Lyon, de février 1904 (d'après *la Dépêche du Centre et de l'Ouest).*

Photographie de la Pensée.

Bien qu'il n'y ait rien de nouveau sous le soleil et que chacun semble revendiquer le droit de priorité pour ce qui est d'actualité, signalons en passant que les fluides et leur condensation par projection pour créer ou déterminer certaines formes voulues étaient mis hors de doute dès 1891 par A. Bouvier[1] qui graphiait sur de simples cartons des formes qui subsistaient plusieurs heures après l'opération, et cela d'une façon assez précise pour être reconnues par plusieurs personnes présentes aux expériences.

C'est un sujet captivant sur lequel nous reviendrons, bien que l'auteur se soit surtout attaché à diriger ses expériences vers la réalité objective d'actions à distance dans le domaine de la thérapeutique (Honoré).

Cet article est extrait de la revue *la Paix Universelle* de Lyon, de février 1904.

Les Fluides humains.

(Cours fait à l'Amphithéâtre Cruveilhier.)

Le 14 janvier, à 5 heures du soir, à l'amphithéâtre du cours libre de l'Ecole pratique de l'Ecole de Médecine, devant un auditoire nombreux et intéressé, le Dr Hippolyte Baraduc a commencé son cours de bio-

1 Voir à ce sujet la *Paix Universelle de Lyon*, numéro des 16-31 décembre 1891.

logie générale expérimentale qu'il continuera les jeudis suivants à la même heure.

Il a pris pour sujet « l'homme fluidique » démontrable par la radio-photographie humaine et les mouvements d'une aiguille biométrique qui chiffre et mesure, par des arcs de cercle différents, les différentes vibrations du double fluidique contenu dans le corps humain.

Il a exposé ses deux méthodes de radio-photographie humaine spontanée, et de biométrie, en les comparant au point de vue du mouvement imprimé à l'aiguille par l'émanation humaine, et de la puissance photo-chimique de cette émanation réduisant les sels d'argent.

Il a exposé une série de photographies donnant les empreintes de la vitalité de l'homme, et les a divisées en trois catégories ; ondes d'émanation, irradiations, et éclats de la vitalité lorsqu'elle se projette ou fait explosion dans un moment excessif d'expansion. Après avoir invoqué et démontré la priorité de ses deux méthodes, il a développé la thèse suivante : que la signature authentique de la force sur la plaque et le mouvement que cette force imprime à l'aiguille constituaient deux méthodes scientifiques et thérapeutiques qu'il applique journellement aux maladies nerveuses. Il a terminé en disant tout l'intérêt qu'on pourrait retirer de l'emploi de ses deux méthodes, vieilles de plus de dix ans, lorsque, dans un laboratoire de physiologie, elles seraient simultanément employées avec l'écran au platino-cyanure de baryum ; si bien que l'homme fluidique pourrait à la fois être étudié dans ses vibrations par la plaque qui en reçoit l'empreinte photo-chimique, c'est-à-dire la signature authentique, le biomètre qui

en chiffre le mouvement d'émanation, et l'écran de MM. Charpentier et Blondlot dont la fluorescence s'illumine sous leur influence. Ces trois méthodes réunies permettront de se rendre exactement compte de l'allure du mouvement vital, de sa puissance photo-chimique et de son degré de luminosité.

La fin de ce cours a été saluée par les applaudissements des auditeurs, qui ont tenu à emporter des exemplaires de la préface du récent ouvrage du Dr Hippolyte Baraduc sur « les vibrations de la vitalité humaine chez les sensitifs et les névrosés » qui avaient été déposés sur le bureau.

Cet article est extrait de la revue *la Paix universelle* de Lyon du 1er-15 février 1904.

Citons, maintenant, un extrait de l'article que le Dr Jules Regnault a fait paraître dans *la Revue*, tiré de *la Paix universelle* de Lyon.

Les Rayons N et la Magie

Les faits qui semblaient jadis surnaturels à nos aïeux ne paraissaient tels qu'à cause de l'ignorance de ceux qui pouvaient les remarquer et les relater. D'observations primitives et de théories mystiques, se sont peu à peu dégagées les sciences occultes, en rejetant un encombrant résidu de superstitions.

Trop souvent, cependant, les représentants de la science se sont empressés de rejeter de prétendues superstitions, sans se préoccuper suffisamment de chercher si ces croyances n'étaient pas l'expression plus ou moins mythique de phénomènes réels. Cet empressement exagéré s'explique par la tendance

qu'ont la plupart des hommes à nier les faits quelque peu douteux qui sont en contradiction avec leurs théories, de peur de voir s'écrouler le pauvre édifice de leurs spéculations. On oublie trop souvent qu'une théorie n'est généralement pas absolue ; qu'elle a seulement une existence éphémère ; que, si elle n'est pas détruite aujourd'hui par la constatation d'un fait, elle le sera demain par la constatation d'un autre fait. Une théorie n'est, en effet, le plus souvent, qu'une hypothèse qui lie divers faits révélés par la méthode analytique, qui permettra peut-être d'en mettre de nouveaux en évidence, mais qui devra être remplacée par une autre, dès qu'il faudra faire entrer dans le faisceau déjà formé un nouveau fait bien constaté pour lequel une place n'aura pas été réservée. Dans beaucoup de cas cet empressement peut aussi s'excuser par la complexité et l'obscurité des notions que nous ont laissées nos aïeux ; complexité et obscurité qui proviennent de ce que les observations scientifiques étaient transmises sous deux formes : l'une mythologique ou exotérique à l'usage du peuple, l'autre occulte ou ésotérique à l'usage des initiés. Comme l'ont bien fait remarquer Corre et Laurent : « Très réels, malgré les incrédules, les faits anciens ne demandent, pour prendre place dans la science, que des observations attentives et précises ; elles formeront la base d'une explication sérieuse, moins commode assurément que le surnaturel, mais qui dépossédera peu à peu celui-ci de son domaine[1] ».

Lorsque nous retrouvons un phénomène admis comme réel dans les traditions populaires et dans les

[1] Corre et Laurent, la Suggestion dans l'histoire (*Revue scientifique*, 16 septembre 1893).

vestiges d'enseignements ésotériques que nous transmet l'occultisme, nous avons de grandes chances de pouvoir vérifier un jour ou l'autre la possibilité de ce phénomène ; de sorte que nous pouvons utiliser les renseignements que nous fournissent les sciences occultes. Malgré ses expressions qui peuvent sembler étranges aux profanes, l'occultisme est, en effet, exclusivement rationaliste.

Depuis quelques années, diverses découvertes, en particulier celles des rayons X, de la télégraphie sans fil, de la radio-activité, des rayons N, sont venues transformer un certain nombre des théories scientifiques et, en même temps, justifier des théories et expliquer des phénomènes qui étaient considérés jusqu'à ce jour comme relevant des sciences occultes.

La découverte des rayons N par le professeur Blondlot, de Nancy, doit ouvrir les portes de la science officielle à un certain nombre de faits et de théories que beaucoup de savants rejetaient il y a encore quelques jours avec mépris dans le domaine incertain de l'occulte.

Ces rayons N sont des radiations produites par les sources de lumière les plus diverses ; ils peuvent s'emmagasiner dans certains corps tels que l'or, l'argent, le fer, le silex, qui deviennent ensuite de nouveaux centres d'émission de ces rayons ; ils ne peuvent s'emmagasiner dans certains corps tels que l'aluminium et le bois. Ils sont encore produits par les ferments solubles au moment où ces ferments agissent sur les matières qu'ils transforment, et par tous les êtres vivants tant du règne végétal que du règne animal.

M. Charpentier a montré que ces rayons sont produits par l'homme au niveau des muscles, des nerfs et

des centres nerveux en activité. L'émission est même plus ou moins intense au niveau de telle ou telle localisation cérébrale, suivant la fonction qui entre en jeu ; ainsi pendant que parle le sujet en observation, les radiations se produisent avec plus d'intensité auniveau de la région du crâne, qui correspond à la circonvolution de Broca, centre du langage articulé.

Ces rayons accroissent l'éclat d'une étincelle électrique, rendent lumineux des écrans enduits de substances fluorescentes ; ils sont polarisables et réfrangibles et suivent les lois de la réflexion ; ils traversent certains corps opaques à la lumière, mais n'impressionnent pas les plaques photographiques. Ils présentent des longueurs d'ondes différentes et sont par conséquent inégalement réfrangibles. Ils sont transmis à distance et par rayonnement direct et par l'intermédiaire d'un fil métallique.

Nous avons déjà dit que cette nouvelle forme d'énergie était emmagasinée par certains corps et ne l'était pas par d'autres, si bien que les corps inorganiques peuvent se diviser en deux catégories ; ceux qui accumulent les rayons N et ceux qui ne les accumulent pas.

Il est bon de se rappeler que, d'après les magnétiseurs, tous les corps inorganiques peuvent présenter un état magnétique positif ou négatif et que le fluide humain peut être emmagasiné par différents corps et en particulier par le silex. Une croyance analogue se retrouve d'ailleurs dans les plus vieilles théories médicales des Chinois, pour lesquels tel ou tel médicament est de nature chaude ou froide, active ou passive, sèche ou humide, mâle ou femelle, ou plus exactement relève surtout de l'un des deux grands principes

de toutes choses, de Yang (principe positif ou YN principe négatif[1]).

Les magnétiseurs et les occultistes doivent triompher en voyant l'existence des rayons N admise dans la science. Les premiers ne manqueront pas de faire remarquer que le fameux baquet de Mesmer contenait de la limaille de fer et du verre pilé, corps qui emmagasinent puis émettent les nouvelles radiations ; ils diront sans doute que, par l'intermédiaire de ce baquet et des tiges de fer qui y plongeaient, les malades émettaient ou recevaient de la force neurique de telle façon que chacun d'eux se trouvait impressionné et modifié par ses voisins ; les groupes qui s'occupaient de magnétisme animal auraient donc bien mérité leur nom de *Sociétés de l'harmonie*. Quoi qu'il en soit, rappelons, avant qu'elles ne soient confirmées ou infirmées par de nouvelles expériences, quelques-unes des doctrines des magnétiseurs et des occultistes.

Certains corps minéraux cristallisés, tels que le spath d'Islande, présenteraient une activité magnétique positive dans l'une de leurs moitiés négative dans l'autre.

Les plantes présenteraient une activité magnétique opposée au niveau de leur racine et au niveau de leur tige.

Les êtres du règne animal et, en particulier, les hommes seraient « polarisés » : la moitié droite du corps présente une activité magnétique opposée à celle de la moitié gauche. En dehors de la visibilité directe des effluves humains, dont nous aurons à parler plus loin à propos des recherches de M. de Rochas et du Dr Luys,

[1] Dr Jules Regnault, *Médecine et pharmacie chez les Chinois et chez les Annamites*, p. 23, Challamel, éditeur, Paris, 1902.

on invoque divers arguments pour démontrer cette polarité ; si vous faites étendre à une personne les deux mains, la paume en haut, et si vous imposez vos mains à 5 centimètres de distance au-dessus de celles de votre sujet, d'abord de façon à ce que les mains de nom contraire se trouvent face à face, puis, en croisant les avant-bras de façon à ce que les mains de même nom se trouvent face à face, vous éprouvez dans un cas une sensation de courant chaud. Si vous endormez un sujet par imposition de la main droite sur le front, il vous suffit, la plupart du temps, de pratiquer ensuite l'imposition de la main gauche pour le réveiller. De nouvelles recherches permettront de voir s'il n'y a là qu'un effet de suggestion, comme on l'a objecté.

Les partisans du magnétisme animal pourront peut-être justifier, grâce à la nouvelle découverte, la pratique des passes et l'usage des objets magnétisés, puisque des rayons N sont émis par le corps humain et emmagasinés par certains corps. En ce moment, pour multiplier les expériences avec de faibles quantités de radium, on se sert d'eau rendue radioactive par l'absorption des rayons de radium ; l'eau et les amulettes magnétisées n'auraient-elles pas une efficacité analogue ? N'auraient-elles pas emmagasiné le fluide ou plus exactement les rayons humains du magnétiseur ?

La nouvelle découverte sera peut-être encore plus intéressante pour les occultistes. Déjà Paul Adam a fait, dans le *Journal*, des rapprochements entre les auréoles dont on s'est plu à entourer la tête des saints de diverses religions et les rayons N qui émanent du cerveau en activité ; il a même fait remarquer que les cornes lumineuses avec lesquelles on représente Moïse,

au moment où il est censé transmettre à son peuple la parole divine, semblent implantées dans le crâne, au niveau de la circonvolution qui constitue, généralement à gauche, le centre de la parole. On verra probablement se justifier les théories de la magie sur la transmission de la pensée à distance, soit directement par émanations des rayons humains, soit indirectement par l'intermédiaire de ces rayons emmagasinés dans des objets.

Dans les envoûtements de haine ou d'amour, les sorciers pratiquaient la *charge* contre leurs victimes, au moyen de substances capables d'emmagasiner les radiations humaines; ils croyaient renforcer leur maléfice en sacrifiant des animaux et en se servant de substances telles que le sang, le sperme, la graisse, qui ont peut-être aussi la propriété de dégager cette nouvelle forme d'énergie. Les occultistes admettent que des corps, tels que des pierres qui ont emmagasiné la force neurique, peuvent en être rapidement privés par le feu; il serait curieux de constater s'il se passe un phénomène analogue pour les corps qui ont emmagasiné les rayons N.

La nouvelle découverte à laquelle semblent beaucoup s'intéresser savants et profanes, n'a pas étonné ceux qui se sont livrés à l'étude des sciences occultes; il y a longtemps que ces derniers connaissent l'existence des radiations humaines, qui semblent comprendre les rayons N et probablement aussi d'autres radiations dont l'existence n'est peut-être pas encore suffisamment démontrée.

En 1846, plusieurs savants et, en particulier, Arago, avaient observé Angélique Cottin, de Bouvigny (Orne), qui présenta pendant quelque temps la propriété d'exer-

cer une action soit attractive, soit répulsive sur les objets qui l'entouraient.

En 1850, le Dr Pineau constatait des phénomènes analogues chez Honorine Séguin.

De Reichenbach avait étudié, sous le nom de lumière odique, une lueur qu'il avait cru observer à la pointe des doigts.

En 1868, Bailly soutenait, dans une thèse, l'existence d'une force neurique rayonnante et, en 1887, Barety, de Nice, étudiait les propriétés de cette force[1].

En 1887, dans son livre : *les Forces non définies*, de Rochas affirmait, après Reichenbach et d'autres auteurs, la polarité magnétique du corps humain et l'existence réelle d'effluves se dégageant de ce corps; il complétait son étude, en 1895, dans : *Extériorisation de la sensibilité*. Certains sujets, les *sensitifs*, qui pourraient distinguer dans l'obscurité les deux pôles d'un aimant, grâce à des rayons qu'ils voient s'en dégager et qu'ils déclarent rouges au niveau d'un pôle et bleus au niveau de l'autre, prétendent voir des effluves analogues se dégager du corps humain, bleus à gauche, rouges à droite; ils distinguent par les différences de coloration de même nature les deux parties symétriques d'un cristal ou les deux extrémités, tige et racine, d'un végétal. En 1893, le Dr Luys publiait dans ses *Annales de psychiatrie* une étude sur la visibilité directe des effluves cérébraux.

En 1896, M. Narkievicz Iodko, de Nab-Niemen, pense avoir démontré, grâce à ces procédés « électrobiographiques », que la force nerveuse peut s'extério-

[1] Barety, *Des propriétés d'une force particulière du corps humain (force nerveuse rayonnante), connue vulgairement sous le nom de magnétisme animal*, Paris, 1887.

riser ou tout au moins qu'un homme possède un champ magnétique réel. Cet expérimentateur a, en effet, observé sur ses photographies de doigts d'individus, des radiations variables avec l'état de santé de ces individus, mais toujours très nettes. Il n'a observé de radiations analogues qu'autour des aimants[1].

M. le Dr Baraduc a fait aussi quelques expériencer dans lesquelles il a vu la force nerveuse ou force vitale extériorisée, impressionner des plaques photographiques[2].

De nombreuses objections ont été faites à ces dernières expériences, en particulier par Gebhart dans la *Revue scientifique*. Cependant, tous ceux qui étudiaient d'une façon suivie les phénomènes psycho-physiologiques, désignés jusqu'à ce jour sous le nom de phénomènes occultes et, en particulier, la suggestion à distance, étaient fatalement amenés à admettre l'existence d'une force neurique rayonnante et d'une espèce de champ magnétique humain.

« Autour de chaque homme, comme autour de chaque aimant, il doit exister un champ magnétique; ce serait là une sorte d'atmosphère nerveuse que l'homme emporterait avec lui partout; chaque personne serait influencée par tout objet ou toute autre personne qui se trouverait assez près d'elle pour modifier son champ magnétique; c'est par une telle modification que s'expliqueraient la sympathie ou l'antipathie de telle personne pour telle ou telle autre personne[3]. »

Pour démontrer la probabilité de l'existence d'un

[1] *Journal du Magnétisme*, mars 1896.

[2] De là une différence de caractères assez nette entre les rayonnements de cette force et les rayons N.

[3] Dr J. Regnault, *la Sorcellerie*, p. 255.

champ magnétique autour de chaque homme, on pouvait invoquer différents faits. Un hystérique est paralysé du côté droit, on approche de lui, à son insu, un aimant, et la paralysie est transférée du côté gauche. On suggère à un individu hypnotisé d'accomplir tels ou tels actes en se servant de son *bras droit;* si on le laisse agir, il accomplit bien la suggestion, mais si on approche de lui un aimant, il y a transfert; il accomplit la suggestion en se servant de son *bras gauche.* La modification qui se produit ici, dans la répartition de l'influx nerveux, n'est-elle pas analogue à la modification que produirait un aimant dans un champ magnétique quelconque?

On pouvait aussi invoquer comme argument le transfert d'une maladie d'une personne à une autre personne : « Il se présente un jour à la consultation du Dr Charcot, à la Salpétrière, une jeune fille qui venait des environs de Paris et qui n'était jamais entrée dans l'hospice. M. Charcot l'examine et porte le diagnostic d'hémiplégie hystérique. Séance tenante, on la fait asseoir sur une chaise et on dissimule sa présence au moyen d'un écran, puis on va chercher dans la salle des malades une hystérique hypnotisable. On la place derrière l'écran de telle façon qu'il lui soit impossible de savoir quelle est la personne assise de l'autre côté de l'écran, et on l'hypnotise. Au bout d'une minute, la malade hypnotisée était hémiplégique à son tour. Notons, d'autre part, que cette expérience a été répétée plusieurs jours de suite et que la malade, au bout de quatre jours a été débarrassée complètement de l'hémiplégie dont elle était atteinte depuis plus d'un an[1].

[1] Paul Richer et Gilles de la Tourette, *Dictionnaire encyclopédique*

Ne dirait-on pas, avec juste raison, qu'il se produit dans ces faits une sorte de phénomène d'induction ?

Et si le champ magnétique d'un sujet est impressionné par un aimant ou par un autre sujet, il réagit aussi sur les objets environnants et, en particulier, sur les aimants, ainsi que l'a observé le Dr Luys, il y a une dizaine d'années, dans ses expériences sur les couronnes aimantées. La couronne était placée pendant quelques minutes sur la tête d'un malade présentant des troubles nerveux, puis transportée sur la tête d'un sujet hypnotique en léthargie ; ce sujet présentait alors les mêmes troubles que le malade. « Des états cérébraux extra-physiologiques, des troubles encéphaliques variés, tels que : vertiges, étourdissements, sensation d'épuisement, de dépression générale, des terreurs vagues, liées à la neurasthénie, peuvent être ainsi *dérivés* à l'aide de couronnes magnétiques et transférées sur des sujets en état hypnotique[1]. » Les états psychiques étaient transférés de la même façon.

Aussi, après avoir analysé ces études, pouvions-nous écrire, il y a déjà quelques années, dans notre travail : *la Sorcellerie*[2] : « La couronne aimantée *emmagasinerait* donc les vibrations cérébrales du malade, elle pourrait être influencée par un homme, comme elle le serait par un champ magnétique puissant. » Et nous pourrons conclure, en rapprochant ce phénomène d'autres faits analogues et surtout de plusieurs observa-

des sciences médicales (Dechambre-Lereboullet), Paris, 1889. Article « Hypnotisme ».

1 Dr J. Luys, De l'action des couronnes aimantées dans le traitement des maladies mentales et nerveuses *(Annales de psychiatrie et d'hypnologie*, 1893).

2 Dr J. Regnault, *la Sorcellerie* (ses rapports avec les sciences biologiques), Félix Alcan, éditeur, Paris, 1897.

tions de suggestion à distance, dont quelques-unes personnelles, à l'existence d'une force neurique rayonnante.

« Ces diverses expériences ont une grande importance pour expliquer l'action qu'on attribue aux fakirs et aux sorciers. Il ne faut pas oublier, ajoutons-nous, que le sorcier, homme généralement très nerveux, doit se représenter d'une façon très vive l'effet qu'il veut produire (hallucination d'un ennemi, guérison d'un malade) ; il se sert très souvent de charmes, dans lesquels entrent de la poudre d'aimant et autres ingrédients; il pourrait se faire ainsi que le charme qu'il place près de son ennemi, que l'amulette qu'il remet au malade, soient chargés de sa suggestion. L'on comprendrait aussi quelle action réelle aurait une amulette chargée de la suggestion de nombreux opérateurs ou de nombreux croyants. Il faudrait pouvoir vérifier *directement* l'existence d'un champ magnétique humain...

Cette vérification que nous souhaitons se trouve faite par la découverte de M. Charpentier.

Les rayons N ne constituent sans doute qu'une partie des radiations émises par le corps humain, ils ne peuvent être identifiés avec les radiations étudiées par Narkievicz Iodko et par le Dr Baraduc, car ils n'impressionnent pas les plaques photographiques. Ils se rapprochent peut-être davantage des effluves cérébraux visibles entrevus par de Rochas et par le Dr Luys; il ne faut pas oublier, en effet, que les milieux transparents de l'œil sont fluorescents et que les rayons N pourraient vraisemblablement produire, en traversant ces milieux, une fluorescence suffisante pour être perçue par une rétine très sensible.

De nouvelles études seront nécessaires pour éclairer

cette question, et c'est dans l'espoir de les faciliter que nous avons rappelé, quelque étranges qu'elles puissent paraître, les principales recherches qui ont été faites sur ce sujet.

Cette courte étude nous permet déjà d'entrevoir quelques-uns des points les plus intéressants à élucider.

Il faudrait voir si la « polarité » existe pour les rayons N, c'est-à-dire si les radiations émises, après emmagasinement, par les cristaux et produites par les végétaux et les animaux, sont différentes au niveau des deux moitiés symétriques d'un cristal, au niveau de la tige et de la racine d'une plante, au niveau du côté droit et du côté gauche d'un animal ou d'un homme.

Il faudrait chercher si ces radiations sont produites par le sang frais, par le sang menstruel, par le sperme, si elles sont emmagasinées par la graisse, car ces éléments se retrouvent dans les pratiques de la magie et dans les cérémonies de la plupart des religions ; si les objets qui ont emmagasiné ces radiations s'en trouvent déchargés, lorsqu'on les a plongés dans la cire ou lorsqu'on les a traités par le feu, car ce sont là les moyens qu'emploient les magistes pour priver un objet du fluide magnétique humain ou du charme dont il serait chargé ; ce sont ces moyens qu'employaient encore, en 1896, divers occultistes, et en particulier Papus et l'abbé Schnebelin, pour *décharger* des pierres magnétisées ou charmées, recueillies dans la fameuse « maison hantée » de Valence-en-Brie.

Il serait bon de voir si les femmes n'émettent pas des radiations en plus grande abondance au moment de leurs règles; dans beaucoup de pays, on attribue aux femmes des actions à distance plus ou moins étranges, qu'elles produiraient seulement pendant cette période :

on prétend qu'elles peuvent, dans ces moments, troubler la production de certaines fermentations.

Dans les Indes et en Chine, il leur est interdit d'entrer dans la chambre d'un varioleux, parce que leur seule présence pourrait modifier l'éruption au point de rendre les cicatrices plus apparentes. Le Dr Laurent a étudié, dans les *Annales des sciences psychiques*, il y a quelques années, une série de phénomènes étranges produits par des femmes dans ces conditions.

Pour les différentes variétés de radiations humaines découvertes ou à découvrir, il sera nécessaire de chercher quelle est leur action sur les corps inorganiques, sur les réactions chimiques et surtout sur les plaques photographiques ; car, dans les expériences de Baraduc et dans de nombreuses séances de spiritisme, on a vu des plaques photographiques impressionnées. Il faudra voir si elles agissent sur les courants électriques, les champs magnétiques, les rayons X et les autres radiations déjà connues ; si elles modifient la germination et la croissance des plantes, ainsi que le prétendent les fakirs ; si elles ont une action générale sur les animaux et sur l'homme ; si elles ont enfin une action locale sur les organes ou les tissus organiques. Cette dernière action contribuerait à expliquer l'efficacacité des passes et des effleurements dans le traitement de certaines affections et, en particulier, des plaies et des ulcères.

Les rayons N augmentent bien l'intensité d'une étincelle électrique, c'est même cette propriété qui les a fait découvrir ; il n'y aurait rien d'extraordinaire à ce qu'ils accélèrent également l'action d'autres forces.

Les occultistes trouveraient là une sorte de justification de la magie, dont la définition est « l'application

de la volonté dynamisée à l'évolution rapide des forces de la Nature ».

Dr Jules Regnault.

CONCLUSION RELATIVE A CES ARTICLES.

La méditation de ces articles fortifie l'opinion que nous avons souvent présentée : à savoir que le bien fondé de la théorie de la métempsycose sera dans un avenir peu éloigné non l'objet d'une preuve palpable, mais l'objet d'une démonstration ; ce qui est un peu différent. Ainsi, en présentant un exemple déjà donné, nous voyons que nous n'avons évidemment pas la preuve palpable de l'existence, dans le soleil, de types métalliques de notre globe, mais seulement *la démonstration* de cette existence au moyen de l'analyse spectrale et cela par l'application du principe des sciences expérimentales auquel on ne saurait trop revenir : « aux effets semblables entre eux des causes semblables entre elles ». Partant de là, nous croyons sentir qu'un jour viendra où, par la sensibilité de certains appareils et de certaines substances, nous constaterons à divers points de l'espace et dans des régions voisines des nôtres, des noyaux d'activité organisés.

Aux effets accusés dans ces appareils et par ces substances, en présence d'êtres vivants visibles, en état de crise plus ou moins intense, se compareront des effets qu'accuseront ces mêmes appareils, ces mêmes substances, dans des régions où l'œil ne découvre rien et où existent sûrement des forces organisées. Peut-être pourra-t-on suivre les changements de lieu de ces noyaux invisibles et montrer les rapports qu'ils ont avec les corps vivants visibles; pourra-t-on remarquer

que ces forces organisées sont de plusieurs genres et cela par la préférence que manifesteraient certaines d'entres elles pour tels corps visibles ; certaines autres pour tels autres?

En suivant ainsi ces activités invisibles dans leurs mouvements, pourra-t-on démontrer l'exactitude de la théorie des principes actifs et de celle de leur incorporation? Si, oui, la métempsycose sortirait du domaine des hypothèses.

Radium et principe actif.

Le Radium, par ses qualités, pourrait nous offrir le type d'un corps présentant certaines propriétés que nous attribuons au principe actif. En apparence, le Radium semble déterminer des effets sans subir de variations en lui-même; mais, en réalité, il n'en est rien; comme tous les corps en activité, il subit la loi du changement. Sa qualité remarquable est de réduire ce changement au minimum, et de produire la plus grande somme possible d'effets par le minimum d'altération. Mais comment un pareil résultat peut-il être obtenu? De même qu'un mécanicien, par un effort très petit, rompt l'équilibre de forces puissantes *préalablement disposées ;* de même, on pourrait dire que le Radium, en exerçant son action sur les points où des systèmes se font équilibre, rompt celui-ci et détermine des effets dont il n'est ainsi que la cause excitatrice. La formation de systèmes moléculaires exige une dépense plus ou moins grande d'énergie; mais la rupture de leur équilibre peut n'en exiger qu'une minime quantité. Par analogie, le soma peut être considéré comme un système de forces dont le

principe actif rompt à chaque instant l'équilibre, lequel équilibre se reconstitue plus ou moins complètement par des éléments empruntés au monde extérieur. On conçoit par là que, par rapport aux changements du soma, le changement du principe actif soit très lent et que la survivance du principe actif à la décomposition du soma soit dans le cadre des possibilités physiologiques.

Toutefois sachons que, par les phénomènes magnétiques, le principe actif exerce des actions directes à l'extérieur ; de même, avons-nous vu, pour la conservation du soma ; de là, une dépense particulière d'énergie qui entraîne des phénomènes de changement plus grands que ceux que l'on pourrait déduire d'une trop étroite analogie avec le Radium [1].

Résumé des notes. — La science expérimentale est, on le voit, en possession de plusieurs conquêtes importantes pour le problème de la Destinée. C'est d'abord la constatation sérieuse des phénomènes d'apparition ; puis l'invention d'appareils sensibles aux fluides vitaux ; et enfin le Radium qui ouvre la série des corps qui pourront nous apprendre bien des choses sur l'activité de l'Invisible [2]. Il n'est pas possible que,

[1] Aux premiers temps de la découverte du Radium, on fut tenté d'appliquer aux phénomènes surprenants qu'il provoque, uniquement la théorie des ondulations ; mais devant une étude plus approfondie du caractère des phénomènes, on fut conduit, non à lui substituer, mais à lui joindre la théorie de l'émanation. Il y a une émanation de particules dont on a même tenté de calculer la vitesse. Sans aller plus loin dans l'étude de ce corps et de ses dérivés, on doit pouvoir affirmer l'existence d'une hiérarchie de corps actifs dont la modification par rapport à la masse est de plus en plus petite à mesure que l'on s'élève dans la série de ces corps. (Relire dans l'étude du Hasard, la note VIII : Principe de Conversation et source inépuisable).

[2] On peut également noter comme intéressant, au point de vue

dans un avenir, certainement moins éloigné que beaucoup de personnes ne le supposent, un tel concours de matériaux de recherches n'aboutisse pas d'abord à la démonstration de l'existence de la vie future et ensuite, comme corollaire, à la solution métempsycosiste. La science, de nos jours, avons-nous maintes fois répété, est appelée, dans sa marche, à couronner de sa propre main une des plus belles conceptions de l'Antiquité.

des problèmes que nous visons, les principes de la télégraphie sans fil; les théories de M. Branly.

NOTES FRAGMENTAIRES SUR DIVERS SUJETS

Chez certains peuples de l'antiquité, la voix du sort était considérée comme l'expression directe de la volonté de Dieu. (Mathias désigné par le sort, comme douzième apôtre en remplacement de Judas[1].)

* * *

C'est probablement de la méditation de la *Monadologie* de Leibniz qu'est venu cet adage : Il y a de tout dans chaque chose. Mais remarquons que, pour donner à cette expression la portée qu'elle paraît exprimer, il faut dépasser la pensée même de Leibniz, en dotant la monade d'une richesse indéfinie, au lieu de cette limite de possibles que lui impose ce philosophe quand il écrit, comme nous l'avons vu : Il y a des possibles qui ne sont pas compossibles.

* * *

Puisque tout concevable est possible et appelé à la manifestation phénoménale, on peut déclarer qu'il n'y a pas de science naturelle proprement dite. En effet,

[1] Il y a quelques années, un député au parlement français, demandait l'application du tirage au sort pour un grand nombre de cas. Il est certain que par ce moyen ou couperait court à bien des ambitions.

par définition, il n'y a science naturelle (sciences physiques en général) que par distinction de ce qui est ou peut être, de ce que l'on déclare ne pas pouvoir être quoique concevable, et cela en vertu de lois auxquelles on imprime sottement le cachet de l'immutabilité.

Mais, nous le savons, le Hasard casse cette définition ; donc, pas de science naturelle proprement dite. D'autre part, l'Absolu ne peut être que l'objet d'une notion, c'est-à-dire de quelque chose d'intime et de profond qui ne comporte pas de degrés ; il en résulte que cette amélioration intellectuelle que l'on poursuit par l'instruction est une pure inconséquence. Il n'y a que des sciences de convention, c'est-à-dire des séries de règles purement arbitraires. Dès lors, pour le philosophe, pas de différence fondamentale entre un sauvage et un lettré.

Donnons donc libre cours à notre imagination, puis avec la tranquillité du juste de la légende, dormons la tête à l'ombre et les pieds au soleil !

Si cependant nous sentons le besoin de développer notre activité, employons-la à l'étude des mathématiques. Elles schématisent, par leurs rapports, toutes les formes phénoménales imaginables.

* * *

Quand on considère l'énorme progrès des sciences magnétiques depuis Mesmer, on se demande si, dans un avenir d'une durée égale, les propositions actuellement repoussées par nos académiciens ne seront pas acceptées.

En repassant l'histoire du magnétisme, on observe la marche suivante. Un fait est annoncé par des expé-

rimentateurs et une théorie est édifiée par eux pour son explication. Fait et théorie sont repoussés par les hommes qui se qualifient plus spécialement d'hommes de science. Cependant, après un certain nombre d'années, le fait est scientifiquement reconnu, mais la théorie est rejetée. Après un égal intervalle de temps, de nouveaux faits sont présentés ; comme précédemment, faits et théorie sont repoussés ; plus tard, les faits sont scientifiquement reconnus, mais silence est fait sur la théorie. Cependant, des faits nouveaux s'accumulent, une théorie s'impose. Plusieurs théories sont mises en présence. Les hommes de science, par une prudence qui les honore, choisissent celle qui se lie le plus directement aux sciences dites positives. Mais des faits de plus en plus surprenants sont observés, de gré ou de force il faut les enregistrer ; que fera-t-on pour la théorie? On fera des concessions; c'est ainsi qu'insensiblement on s'achemine vers les théories que l'on avait primitivement condamnées.

Encore un demi-siècle et les théories si critiquées de nos jours sur la métempsycose et le monde invisible seront peut-être pleinement acceptées.

Remarque. — Hoffmann et Poë, ces conteurs de génie, ne se doutaient pas qu'un jour viendrait où quelques-uns de leurs contes les plus étranges recevraient la confirmation scientifique. Il est vrai que (d'après Barine) Hoffmann, faisait partie avec Fouqué, auteur de délicieuses nouvelles fantastiques, et Chamisso, l'auteur des aventures de l'homme qui a vendu son ombre, d'une Société littéraire où on discutait chaudement alors les expériences de Mesmer.

Aujourd'hui, certains de ces contes n'ont plus la

même saveur. Pourquoi? Parce que la Nature prenant d'un côté ce qu'elle nous donne de l'autre, nous perdons en impressions poétiques ce que nous gagnons en connaissances[1].

* * *

L'étude des vers rubanés nous paraît des plus intéressantes au point de vue des problèmes que nous visons. Cette résistance de l'œuf à l'action de certains milieux, son éclosion dans d'autres, les transformations de ses produits (cysticerques) subies en passant dans certaines parties du corps d'animaux différents; enfin le développement, en vers rubanés, après un séjour dans les intestins d'autres animaux, tout cela, disons-nous, peut donner des matériaux pour la démonstration du bien fondé de la théorie métempsycosiste. D'ailleurs, nous l'avons dit, toute la pathologie est remplie de phénomènes de ce genre; on ne voit partout qu'incorporation de germes dans des milieux organisés, transformations de ces germes, etc.

* * *

Du plasma germinatif. — Le célèbre physiologiste Weissmann considère cette substance comme étant répandue dans les parties les plus diverses du soma et comme étant le siège de propriétés spéciales.

[1] A l'égard de cette dernière observation, nous conseillons de lire (ou plutôt de relire, car c'est un de nos meilleurs auteurs classiques que nous allons signaler) la douzième étude de la Nature, de Bernardin de Saint-Pierre : tout particulièrement : « Plaisir du mystère. Plaisir de l'ignorance. »

C'est au sein de cette substance que les germes se prépareraient à leur développement. Nous demandons si l'on pourrait voir dans cette substance le premier milieu dans lequel pénétreraient les principes actifs au moment de leur incorporation (s'attacher d'une manière toute spéciale à l'étude des kystes fœtaux, à celle des cancers et surtout à l'étude de la parthénogénèse, ce que nous avons déjà signalé).

* * *

La sphère philosophique. — Soit une sphère ; marquons sur sa surface deux points diamétralement opposés P et P' ; faisons passer par ces pôles un nombre indéfini de méridiens ou grands cercles ; nous dirons que chaque système philosophique et son opposé peuvent être représentés par un de ces grands cercles. Les deux arguments opposés (thèse, antithèse) partant du même point qui sera le pôle P, mais chacun en direction opposée, se rejoindront en P'.

* * *

Relativement aux êtres visibles et invisibles présentés dans les différentes doctrines religieuses, il est hors de doute que l'expression d'*Immatérialité* caractérisait à l'origine des corps et des êtres d'une très petite densité. Plus tard, ces expressions furent prises dans leur sens absolu et leur *genèse* fut *oubliée.* (Rappel de notre brochure de 1887.) Il en est de même des expressions d'Eternel et d'Infini que nous trouvons si souvent répétées dans la Bible et la théologie. Sûrement à l'origine elles exprimaient seulement de grandes

dimensions et de longues durées. Pour donner plus de force au discours, on a employé (et on emploie encore aujourd'hui) des termes absolus qui, pris littéralement par les exégètes, ont rempli la théologie de difficultés inextricables. (Les peines éternelles.)

* * *

Nous avons dit, dans notre étude de 1887, que la preuve de l'existence de la vie future donnée par la théorie philosophique des *Compensations* nous paraissait rigoureuse. Dans les œuvres de la Nature, avons-nous insisté, il faut voir partout une tendance à l'égalité.

* * *

Rêves symptomatiques. — Depuis environ une douzaine d'années, nous sommes avertis en rêve quand une maladie ou même un simple malaise doit nous frapper. Le présage consiste dans l'observation de la couleur rouge que revêt un objet quelconque. Tantôt c'est un nuage rouge; d'autres fois nous passons devant l'étalage d'un boucher, ou bien une étoffe que nous voyons suspendue et d'une couleur indécise passe au rouge, etc. Ce phénomène précède d'environ trois jours l'apparition de la douleur ; mais il n'indique pas quel sera son caractère; il s'applique indistinctement à divers états pathologiques [1].

Nous nous expliquons ce phénomène de la manière suivante : Quand cette couleur nous apparaît en rêve, on peut déclarer que l'organisme est déjà frappé ; l'équilibre est rompu dans ses parties subtiles. Dans la

[1] Sans cela, ce phénomène serait un signe des plus précieux.

vie de veille, cette première sensation intime est, en quelque sorte, étouffée par les impressions extérieures, tandis qu'en rêve, elle peut se manifester plus librement. Nous constatons un rapport assez étroit entre l'intensité du rouge observé et l'intensité de la douleur que nous *éprouvons*.

* * *

Généralisation de la loi du travail physiologique. — Si nous admettons, avec les auteurs que nous avons cités, que l'organisation est partout, nous nous demandons si, à titre de conséquence, nous ne devons pas généraliser la loi du travail physiologique, loi qui nous a donné des résultats si féconds dans la théorie métempsycosiste. C'est dans le nombre des exercices effectués dans un passé plus ou moins long qu'il faudrait chercher la raison des propriétés spécifiques des corps. Ainsi, dans les sciences physiques comme dans les sciences biologiques, le Temps et le Nombre seraient les deux racines des phénomènes. En physique comme en chimie, la vitesse du phénomène doit accuser des répétitions antérieures.

Enfin, observons, encore une fois, que la loi du travail reste intacte quelle que soit celle des deux hypothèses possibles que l'on adopte. Si, avec Leibniz, on déclare que toute propriété est contenue *in potentia* dans l'être, nous dirons que la répétition des exercices dégage de plus en plus nettement et de plus en plus rapidement la propriété. Si, au contraire, on prétend que la propriété s'acquiert, nous dirons encore que son intensité et que la vitesse du phénomène sont le résultat du nombre des répétitions. Les physiciens de

l'avenir devront tenir compte de la généralisation de cette loi.

* * *

Si on admet qu'en physiologie et, par suite, en zoologie, il y a des infériorités et, par là, des supériorités, on peut se demander comment une forme supérieure peut, selon les évolutionnistes, naître d'une forme inférieure ; c'est presque affirmer que du *moins* peut sortir le *plus*. En acceptant la théorie métempsycosiste et en s'appuyant, au préalable, sur la *Monadologie* de Liebniz, on rend possible une solution. L'apparition d'une forme supérieure n'est qu'un retour, une répétition, les formes inférieures formant la continuité obligatoire du passage d'un état à un autre ; rien de plus. De cela il faut conclure à une involution possible, c'est-à-dire à des périodes de rétrogradations. C'est, en effet, ce qui s'observe. Les sciences naturelles repoussant la création *e nihilo*, force est alors d'adopter l'antithèse. (Voir le tableau des oppositions dressé à l'étude du Hasard.) Mais, ne sortons pas du cadre qu'imposent les sciences naturelles et faisons remarquer que, dans ce domaine, le problème des origines ne doit jamais être posé. Toute question transcendante doit être écartée. Concluons à des retours, à des répétitions, sans en rechercher l'origine métaphysique.

* * *

On pourrait dire que nous avons un nombre indéfini de sens parmi lesquels un certain nombre sont adaptables au milieu dans lequel nous vivons. Par le phé-

nomène de transformation de la Mort, nous pouvons être placés, sous une autre forme, dans un autre milieu où les sens de celui-ci ne peuvent servir, mais où d'autres sens peuvent s'exercer. Par une nouvelle transformation (sorte de nouvelle mort), nous passerions dans un nouveau milieu correspondant à d'autres sens et ainsi de suite. Mais, dans toute cette marche, notre Individualité demeure avec la sourde conscience des différents milieux traversés et, par là, des différentes personnalités successivement manifestées, car nous savons que la correspondance magnétique qui lie tous les êtres et en fait des fonctions les uns des autres, ainsi que la chaîne qui lie les personnalités successives de chaque être, ne sauraient être rompues. Enfin, un retour dans des anciens milieux fait partie des possibles et constitue la métempsycose.

* * *

Si le culte, en général, est une manifestation dont le besoin est invincible, nous nous demandons pourquoi chaque homme ne serait pas son propre prêtre.

Supposons que chaque famille ait sa propriété foncière. Dans la partie la plus tranquille de la propriété s'éleverait un monument destiné à la célébration du culte. Chaque chef de famille, suivant la forme de ses opinions, célébrerait une sorte de culte individuel dont il règlerait les détails. Ce culte pourrait être ou original, c'est-à-dire basé sur une philosophie personnelle à l'officiant, ou bien un dérivé, mieux en harmonie avec le caractère de l'officiant, d'un culte dont les principes seraient adoptés par un certain nombre de personnes. Cette forme pouvant être dérivée ou non d'une forme

plus générale et ainsi de suite (thème d'une lettre sur les religions que nous avons adressée, il y a quelques années, au professeur Daniel Metzger, de Genève, et réflexions sur certains principes de la franc-maçonnerie [1]).

Remarquons, maintenant, que si l'on entend par culte un ensemble de cérémonies et de prières ayant pour but de donner, à une époque plus ou moins éloignée, des avantages définitifs, telles des joies sans fin, une supériorité définitive sur d'autres êtres, etc., on affirme du même coup que le culte, en général, est condamné par la philosophie du Hasard. Mais si l'on entend par culte la représentation symbolique et sans idée de profit, des mondes invisibles et du processus de la vie, le culte est fort bien admissible. Partant de là, pourquoi la métempsycose n'aurait-elle pas ses autels? Mais ne la posons pas en adversaire d'une forme religieuse quelconque. Gardons ici, comme ailleurs, l'esprit synthétique [2].

* * *

Si, dans le Monde de l'Au-delà, l'intelligence se déploie (quoique sous une forme que, pour le moment, il ne nous est pas permis de conjecturer), nul doute que les problèmes métaphysiques sur les Origines, l'Infini, la Liberté, l'Absolu, etc., se présentent avec les mêmes difficultés de solution qu'ici-bas.

[1] On sait que, chez les Romains de l'Antiquité, chaque famille avait un autel, dans sa propre habitation, c'est le père de famille, le *paterfamilias*, qui officiait.

[2] Les pratiques actuelles du bouddhisme et surtout du brahmanisme présentent un magnifique symbolisme de la métempsycose.

* * *

Il n'est pas permis d'admettre que les facultés, mises en évidence chez certaines personnes, n'existent pas chez tout le monde. Il ne doit y avoir entre des êtres de même espèce que des différences de degrés. Un problème à résoudre consiste à trouver les moyens pratiques pour développer ces facultés qualifiées actuellement de mystérieuses. Le mystérieux physiologique d'aujourd'hui ne doit-il pas être le connu de demain. Cette note est le résumé d'une lettre que nous avait adressée notre sincère et bien regretté ami Bouvéry[1].

* * *

Phénomènes de transfert dans la thérapeutique magnétique. — Puissance des actions magnétiques d'ensemble en liant les expérimentateurs suivant les lois de la polarité magnétique.

[1] Un jour viendra, n'en doutons pas, où l'humanité sera en possession de la preuve scientifique de la survivance de l'Individualité. A cette preuve se joindra l'histoire des longs efforts qui ont été faits pour arriver à ce résultat sublime. L'historien n'aura pas de peine à s'apercevoir que le XIXe siècle aura été, en psychologie, le siècle fécond en recherches de toutes formes, et que le Congrès spirite de 1889 a été le point de départ de l'examen sérieux du plus grave des problèmes. Ce Congrès, voilà l'œuvre de notre ami Jean Bouvéry. Nous n'avons pas à détailler ici la lutte qu'il a fallu entreprendre pour arriver à réaliser cette grande idée ; que de passions il a fallu faire taire ! que d'indifférence il a fallu secouer ! il s'agissait de placer côte à côte le fanatique et l'incrédule, l'homme de cœur et l'égoïste, l'illuminé et l'*Esprit fort*, enfin, l'indifférent et le savant. Qui connaît les hommes connaîtra la mesure des difficultés vaincues. Que l'Histoire qui siège entre le Souvenir et la Justice n'oublie pas celui qui s'est sacrifié à cet auguste problème de l'Espérance et qui, comme tous les hommes vraiment dévoués, était toujours resté le plus modeste parmi nous. Toute la grande presse ainsi que les grandes revues ont parlé de ce Congrès.

(Voir le traité de magnétisme de M. H. Durville sur *la polarité magnétique.)*

* * *

On voit que le problème de la Destinée possède à son actif un nombre respectable de probabilités. Et remarquons qu'elles proviennent de sources assez diverses; or, cette *diversité de sources* augmente considérablement leurs valeurs respectives.

* * *

Prenons pour mot d'ordre celui du regretté Dr Gibier : **Cherchons.**

AVIS

A. — Nous prions le lecteur de prendre connaissance du catalogue extrait de notre Bibliothèque, que nous donnons ci-après; on verra les titres des ouvrages où nous avons plus particulièrement pris des matériaux. Toutefois, nous devons faire remarquer que plusieurs de ces livres sont postérieurs à nos premières éditions. Quelques auteurs nous ont même fait des emprunts dont le développement a été pour nous une nouvelle source de documents pour cette édition. Dans ce catalogue, les ouvrages ne se présentent pas dans un ordre bien défini. A l'inspection de chaque titre, le lecteur reconnaîtra, sans difficulté, celle de nos deux études (Etude du Hasard, Etude métempsycosiste) à laquelle chaque ouvrage se rapporte.

B. — Comme précédemment dans nos anciennes éditions, nous invitons le lecteur à nous faire part de ses objections, relativement à ces deux études. A cet égard, nous ne saurions trop remercier les professeurs qui ont bien voulu nous adresser des remarques, ainsi que ceux qui nous ont fourni des documents pour cette nouvelle édition. Nous les avons mis à profit pour présenter, cette fois, un travail plus convenable.

On voudra bien adresser la correspondance à M. P. Camille Revel, *1, place Meissonier*, à Lyon.

Avertissement. — Nous nous permettons d'avertir le lecteur qu'un nouvel auteur : M. L. Revel fait paraître, depuis quelque temps, des écrits sur le magnétisme et la psychologie ; l'éditeur de cet écrivain n'hésite pas à faire figurer, dans ses catalogues, certaines de nos œuvres parmi celles de M. L. Revel et sous ce nom !.. Nous avons adressé à cet auteur une lettre des plus convenables par laquelle nous l'invitons à inscrire ses prénoms, afin d'éviter la confusion de l'homonymie. Nous n'avons pas reçu de réponse.

CATALOGUE

Ernest Bersot, Mesmer et le Magnétisme animal.
Deleuze, Instruction pratique sur le Magnétisme animal.
Alph. Teste, Manuel pratique de magnétisme animal.
Rouxel, Histoire et philosophie du magnétisme.
Claus. (Traduction Moquin-Tandon.) Traité de zoologie.
H. Milne Edwards, Phénomènes de reproduction chez les animaux.
Ph. Van Tieghem, Traité de botanique.
G. Capus, L'œuf.
Comte, Physiologie de l'homme.
Dr Paul Broca, Etudes sur les animaux ressuscitants.
L. Vialleton, Les principales théories de l'Hérédité.
A. Weissmann. (Traduction H. de Varigny.) Essai sur l'Héredité et la sélection naturelle.
F. Ch. Barlet, Essai de chimie synthétique.
E. Fremy, Sur la génération des ferments.
Trémaux, Principe universel du mouvement.
Lebray, Constitution de la Matière; ses mouvements. Nature et cause de la pesanteur.
Th. Gourond, Le Mécaorganique. (Théorie du mouvement.)
Lortet et Genoud, La lumière agent thérapeutique.
F. Delbœuf, La psychologie comme science naturelle, son présent, son avenir.
J.-B.-P. Robillard, Recherches sur les phénomènes de la vie.
Louis Büchner. (Traduction G. Lauth.) Nature et science.
Raimond Coulon, Synthèse du Transformisme,
Emile Ferrière, Le Darwinisme.
Edmond Perrier, Le Transformisme.

Paul Janet, Essai sur le médiateur plastique de Cudworth

Herbert Spencer. (Traduction Ribot et A. Espinas.) Principes de psychologie.

Bain, L'Esprit et le Corps.

Dr E. Gyel, L'Etre subconscient.

Ernest Haeckel. (Traduction Jules Soury.) Essai de psychologie cellulaire.

Oscar Schmidt. (Traduction J. Soury et E. Meyer.) Les sciences naturelles et la philosophie de l'inconscient.

Boucher de Perthes, Des idées innées ; de la mémoire et de l'instinct.

Hermann Lotze. (Traduction A. Penjon.) Principes généraux de psychologie physiologique.

F. Paulhan, Physiologie de l'Esprit.

Charles Lévèque, Philosophie de l'Esprit.

Arthur Hannequin, Introduction à l'étude de la psychologie.

Charles Lévèque, La science de l'Invisible. (Etudes de psychologie et de théodicée.)

Auguste Laugel, Les problèmes de l'âme.

Adolphe Garnier, Traités des facultés de l'âme.

Emile Saisset, L'Ame et la vie.

A.-J.-P. Philips (Durand de Gros), Electro-dynamisme vital ou les relations de l'Esprit et de la Matière démontrées par des expériences entièrement nouvelles et par l'histoire raisonnée du système nerveux.

Durand de Gros, Le Merveilleux scientifique.

Francisque Bouillier, Le principe vital et l'Ame pensante.

P. Sièrebois, Autopsie de l'Ame. (Identité du matérialisme et du vrai spiritualisme.)

C. Chardel, Essai de psychologie physiologique ou explication des relations de l'Ame et du Corps.

L. Bourdeau, Le problème de la Mort, ses solutions imaginaires et la science positive.

Emile Ferrière, L'Ame est la fonction du cerveau.

Finart d'Allonville, Causeries sur les phénomènes de la nature,

Elie Metchnikoff, Etudes sur la nature humaine. (Essai de philosophie optimiste.)

Allan Kardec, Le livre des Médiums. — Le livre des Esprits. Résumé de la loi des phénomènes spirites.

PAPUS (Dr ENCAUSSE), Traité méthodique de Science occulte. — Préface de Franck.

A. CHEVILLARD, Etudes expérimentales sur certains phénomènes nerveux et solution rationnelle du problème spirite.

ROUXEL, Théorie et pratique du spiritisme.

J.-B. TISSANDIER, Des sciences occultes et du spiritisme.

J.-P. CHEVALIER, L'Ame au point de vue de la science et de la Raison.

ARMAND SABATIER, Essai sur l'immortalité au point de vue du naturalisme évolutionniste. — Essai sur la Vie et la Mort.

RAMON DE LA SAGRA, L'Ame, démonstration de sa réalité déduite des effets du chloroforme et du curare sur l'économie animale.

CHASERAY, Conférences sur l'âme.

N.-J. OTTIN, Le Système du Dr Gall.

Loïs DE RÉMORA, Doctrines et pratiques du Spiritisme.

JULES BOIS, Les petites religions de Paris.

Dr L. FUGAIRON, Essai sur les phénomènes électriques des êtres vivants comprenant l'explication scientifique des phénomènes dits spirites.

D. METZGER, Essai de spiritisme scientifique.

Dr TH. PASCAL, Les Sept principes de l'homme et sa constitution occulte d'après la théosophie.

C.-B., La Vie future devant la science.

ANDRÉ PEZZANI, Une Philosophie nouvelle (ce qu'elle doit être devant la science).

E. LITTRÉ, La Science au point de vue philosophique.

MASSIAS, Problème de l'Esprit humain.

MIRABAUD, Système de la nature ou des lois du monde physique et du monde moral.

LACURIA, Les harmonies de l'Etre exprimées par les nombres.

GARAMBEAU, Loi des Mondes.

FRIEDRICH MAIER, Was können wir über ein zukünftiges Leben Wissen.

PHILIP DAVIS, La fin du Monde des Esprits. (Le spiritisme devant la raison et la science.)

F. DIONYS, L'Ame, son existence, ses manifestations.

ANDRÉ PEZZANI, La pluralité des existences de l'Ame conforme à la doctrine de la pluralité des Mondes.

Félix Fabart, Histoire de l'occulte (préface de C. Flammarion).
Houssaye, Les destinées de l'Ame.
C. Flammarion, Les habitants de l'autre Monde. (Etude d'outre-tombe.)
Louis Figuier, Le lendemain de la Mort. — L'Alchimie et les Alchimistes ou Essai historique et critique sur la philosophie hermétique.
Louis Jacolliot, Voyage au pays des fakirs.
Louis Figuier, Les Bonheurs d'outre-tombe.
Daniel Dunclas Home, Révélations sur ma vie surnaturelle.
Gabriel Delanne, Le Phénomène spirite. (Témoignage des savants.)
Leriche, Etude sur les possessions en général et sur celle de Loudun en particulier. (Lettre du père Ventura de Raulica.)
P.-F. Mathieu, Histoires des Miraculés et des Convulsionnaires de Saint-Médard. — Coup d'œil sur le Jansénisme.
Alphonse Cahagnet, Œuvres philosophiques.
Dr Paul Gibier, Le Spiritisme. (Fakirisme occidental.) — Analyse des choses. (Essai sur la science future.)
Papus, La Science des Mages.
Fabre des Essarts, Les Hiérophantes.
P. Sédir, Jacob Bœhme.
Francisque Bouillier, Du Plaisir et de la Douleur.
Dr Henri Girgois, L'Occulte chez les aborigènes de l'Amérique du Sud.
Peter Davidson. (Traduction de P. Sédir.) Le Gui et sa philosophie.
Eugène Nus, Choses de l'autre Monde.
Dr Th. Pascal, La Théosophie en quelques chapitres.
Dr Th. Pascal, La Réincarnation, ses preuves morales, scientifiques, philosophiques et directes.
De Rochas, Etats superficiels de l'hypnose. — Etats profonds de l'hypnose. — Extériorisation de la sensibilité. — Extériorisation de la Motricité. — Les frontières de la physique.
Carl du Prel, Was sind Ahnungen.
Gurney, Myers et Podmore (Traduction Marillier.) Les Hallucinations télépathiques.
Dr Ph. Tissié, Les rêves (physiologie et pathologie), préface du Dr Azam. — Les rêves (rêves pathogènes et thérapeutiques, rêves photographiés).

ALIX, Hypnotisme et étude du rêve.
A. DEBAY, Les Mystères du sommeil et du magnétisme.
ALFRED MAURY, Le sommeil et les rêves.
P. MAX SIMON, Le Monde des Rêves.
H. DE VARIGNY, Rêves ancestraux. (Article scientifique du *Temps.)*
ALEXANDRE AKSAKOF. (Traduction Sandow.) Animisme et spiritisme.
H. BARADUC, La Force vitale (notre corps vital fluidique, sa formule biométrique).
DIVERS, La psychologie expérimentale. (Manifeste adressé au Congrès spiritualiste de Londres par le Syndicat de la presse spiritualiste de France.)
NOIRIS, Etude sur le surnaturel naturel.
ANTOINE CROS, Le Problème. (Hypothèse sur la destinée des êtres.)
ADOLPHE FRANÇOIS, Les grands problèmes. — Le Bonheur. — Le Bien social. — Le Beau. — L'Ame.
JEAN BOUVÉRY, Le Spiritisme et l'Anarchie devant la Science et la Philosophie.
MABILLE, L'histoire est-elle une science positive ou un art littéraire?
SENANCOUR, Rêveries sur la nature primitive de l'homme.
MABILLE, Dissertation sur le bonheur.
BARLET et LEJAY, Synthèse de l'Esthétique. (La peinture.)
CHARAUX, La Civilisation et la pensée.
EMILE MICHELET, De l'Esotérisme dans l'Art.
ENFANTIN, La Vie éternelle.
VICTOR CONSIDÉRANT, Abrégé du système phalanstérien de Fourier.
GATTI DE GAMOND, Fourrier et son système.
CARNOT, Sur le Saint-Simonisme.
CHARLES RICHARD, Origine et fin des Mondes.
W. DE FONVIELLE, La Mort.
FONTENELLE, Entretiens sur la pluralité des Mondes.
A. BLANQUI, L'Eternité par les Astres.
QUANGDZU. (Traduction du Chinois par Matgioi.) Le traité des influences errantes.
A. NAQUET, L'humanité et la Patrie.
ARTHUR DE GRAVILLON, J'aime les Morts.
GIRARD, Nouvelles études sur la pluralité des mondes habités.

A. Le Braz, La légende de la Mort en Basse-Bretagne.
H. Mettais, Simon le Magicien.
Emmanuel Lebel, Essai d'initiation à la vie spirituelle.
Th. Darel (Mme Abel Erath), De la Spiritualisation de l'Etre.
F. Ch. Barlet et Lejay, L'Art de demain.
F.-Ch. Barlet, Essai sur l'évolution de l'Idée.
Dupuis, Origine des Cultes.
Anonyme, De la morale naturelle.
J. Guadet, Azaïs ; sa vie et ses ouvrages.
Victor Cousin, Du Vrai, du Beau et du Bien.
Bossuet, Connaissance de Dieu et de soi-même. — Traité du libre arbitre. — Logique. — Traité des Causes.
Fénelon, Existence de Dieu.
David Martin, La Sainte Bible.
Edouard Montet, Les Origines de la croyance à la vie future chez les Juifs.
Israel-Michel Rabbinowicz, Législation civile du Thalmud.
Abbé Laxenaire, L'Au-delà ou la Vie future d'après la science et la foi.
***, La Tradition cosmique.
Emmanuel Swédenborg, Les Merveilles du Ciel et de l'Enfer.
G. A. Hirn, La Vie future et la Science moderne.
Henri Delaage, Le Monde occulte ou les mystères du Magnétisme. (Introduction par le Père Lacordaire.)
R. P. Félix, S. J., La Destinée.
R. P. Monsabré, Conférences de Notre-Dame (année 1888). La Vie future. — Traditions et croyances. — Intuitions et déductions de la Raison. — Illusion et Chimères. — Lumières de la foi.
Mgr D'Hulst, Conférences de Notre-Dame (1893). Les fondements de la Moralité.
A. Olivieri, La Science devant la philosophie et la foi.
Th. Henri Martin, La Vie future suivant la Foi et suivant la Raison.
M. A. D., Jésus est-il bouddhiste?
Bernardin de Saint-Pierre, Etudes de la Nature.
Victor Mauroy. Dieu et les Universaux.
Edouard de Hartmann, La Religion de l'Avenir.
D. Ramée, Théologie cosmogonique.

Bonet-Maury, De l'Unité morale des grandes religions de la Terre représentées au Congrès religieux de Chicago.

Platon, Phédon ou de l'Ame.

Lucrèce. (Traduction Lagrange et Blanchet.) Œuvres.

Plutarque, Vie des grands hommes.

Arthur Hannequin, Leçon d'ouverture d'un Cours d'Histoire des Sciences. — Essai critique sur l'hypothèse des atomes dans la Science contemporaine.

René Worms, Eléments de philosophie scientifique et de philosophie morale.

Charles Fauvety, Nouvelle révélation. — La Vie. (Méthode de la Connaissance.)

Félix Cellarier, Rapports du Relatif et de l'Absolu.

B. Conta, Théorie du Fatalisme. (Essai de philosophie matérialiste.)

A. Spir, Esquisses de philosophie critique. (Préface de A. Penjon.)

Auguste Comte. (Préface de Littré.) Principes de philosophie positive.

Henri Lichtenberger, La philosophie de Nietzsche.

Schopenhauer. (Traduction Bourdeau.) Pensées et Fragments. — Correspondance. — Les douleurs du Monde. — L'Amour. — La Mort. — L'Art et la Morale.

Schœbel, Philosophie de la Raison pure.

J.-E. Alaux, La Raison (Essai sur l'Avenir de la philosophie).

Domet de Vorges. La Métaphysique en présence des Sciences.

Barthélemy Saint-Hilaire, De la Métaphysique. (Introduction à la métaphysique d'Aristote).

Louis Liard, La Science positive et la Métaphysique.

Descartes, Œuvres philosophiques.

Ad. Mazure, Etudes du Cartésianisme.

Spinoza. (Traduction E. Saisset). Œuvres.

P.-L. Couchoud, Benoît de Spinoza.

Malebranche, Entretiens sur la Métaphysique. (Introduction de Jules Simon.)

Emile Boutroux, La Monadologie de Leibniz suivie de notes sur les principes de la mécanique dans Descartes et dans Leibniz, par Henri Poincaré. — De la Contingence des lois de la Nature.

KANT. (Traduction de Tissot.) Critique de la Raison pure. — Prolégomènes à toute métaphysique future qui aura le droit de se présenter comme science.

THÉODORE RUYSSEN, Kant.

E.-J. COULOMB (AMARAVELLA), Le Secret de l'Absolu. (Préface de Burnouf.)

E. DE ROBERTY, L'Inconnaissable. (Sa métaphysique, sa psychologie.)

GUYAU. (Introduction de Alfred Fouillée.) La Genèse de l'idée de Temps.

ARTHUR SCHOPENHAUER, Essai sur le libre Arbitre.

TH. RIBOT, La Philosophie de Schopenhauer.

ANTOINE CROS, La Métaphysique de Taine.

ALFRED FOUILLÉE, La Liberté et le Déterminisme. — Histoire de la Philosophie.

ALFRED WEBER, Histoire de la Philosophie européenne.

F. HOEFER, Histoire des Mathématiques.

AUGUSTE COMTE, Essai sur la philosophie des Mathématiques.

FLEURY, Théorie de l'Infini et du Calcul infinitésimal.

LOUIS COUTURAT, de l'Infini mathématique.

G. MOURET, Le problème logique de l'Infini. *(Revue philosophique,* 1893.)

P. TANNERY, Sur le Concept du Transfini. *(Revue de Métaphysique et de Morale,* 1894.)

F. EVELLIN, Infini et Quantité. (Etude sur le Concept de l'Infini en philosophie et dans les sciences.)

CARNOT, Réflexion sur la Métaphysique du Calcul infinitésimal.

H. POINCARÉ, Nature du raisonnement mathématique. *(Revue de Métaphysique et de Morale,* 1894.)

Enfin, parmi les ouvrages récents, nous citerons :

A. DASTRE, La Vie et la Mort.

H. POINCARÉ, La Science et l'Hypothèse.

G. MILHAUD, Le Hasard chez Aristote et chez Cournot. *(Revue de Métaphysique et de Morale,* 1902.)

H. PIÉRON, Essai sur le Hasard. (Psychologie d'un concept.) *(Revue de Métaphysique et de Morale,* 1902.)

GEORGES LECHALAS, Le Hasard. *(Revue néo-scolastique,* 1903.)

Revues diverses (numéros divers.)

Le Moniteur spirite et magnétique.
La Revue immortaliste.
Le Lotus.
L'Initiation.
L'Humanité intégrale.
La Paix universelle.
Revue scientifique et morale du Spiritisme.
Le Journal du magnétisme.
La Pensée nouvelle.
La Pensée des Morts.
Le Voile d'Isis (études sur l'ésotérisme).
Revue de la Science nouvelle.
La Vie posthume.
Le Spiritualisme moderne.
Revue cosmique.
Bulletins de la Société psychique de Nancy.
Psychische Studien.
La Science astrale. (Revue consacrée à l'étude pratique de l'Astrologie.)
Revue scientifique.
Revue philosophique de la France et de l'Étranger.
Revue de Métaphysique et de Morale.

Bibliothèque universitaire, bibliothèques diverses.

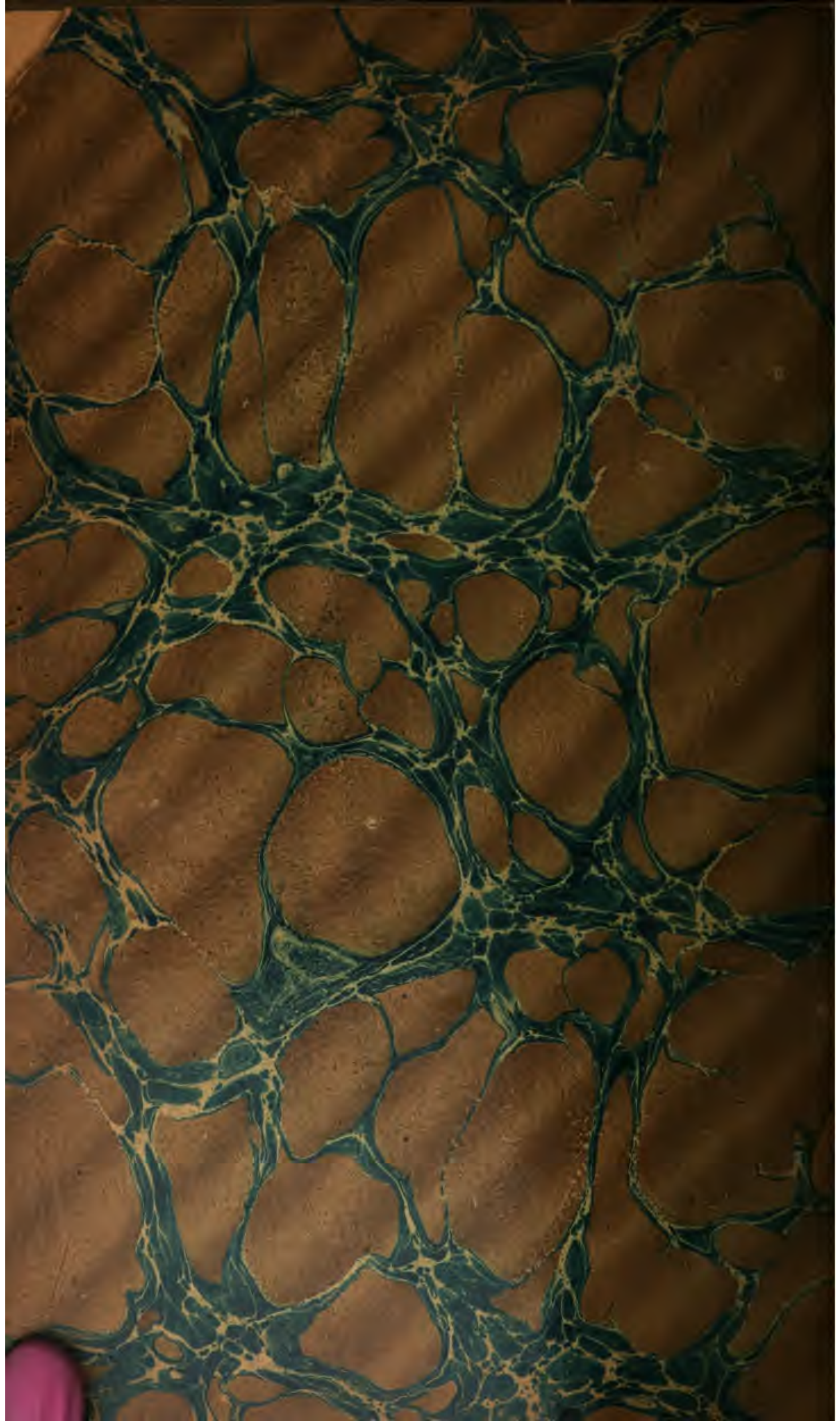
Ampère, Considérations sur la théorie mathématique du jeu.
Cournot, Exposition de la théorie des chances et des probabilités. — Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les Caractères de la Critique philosophique.
Franck, Dictionnaire des sciences philosophiques.
Frédéric Houssay, Nature et sciences naturelles.
Grande encyclopédie.

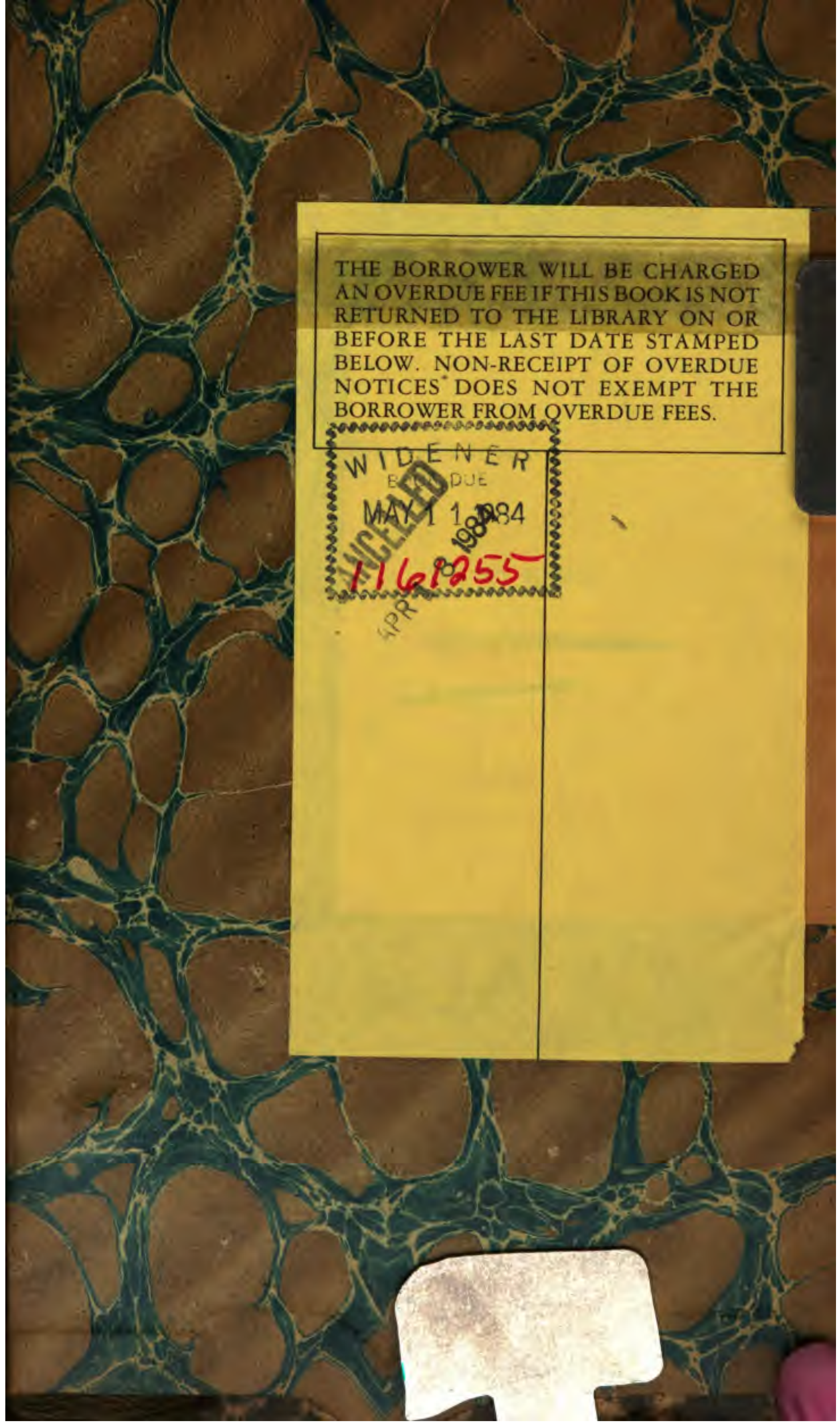
E proba controversia nascitur lumen.

TABLE

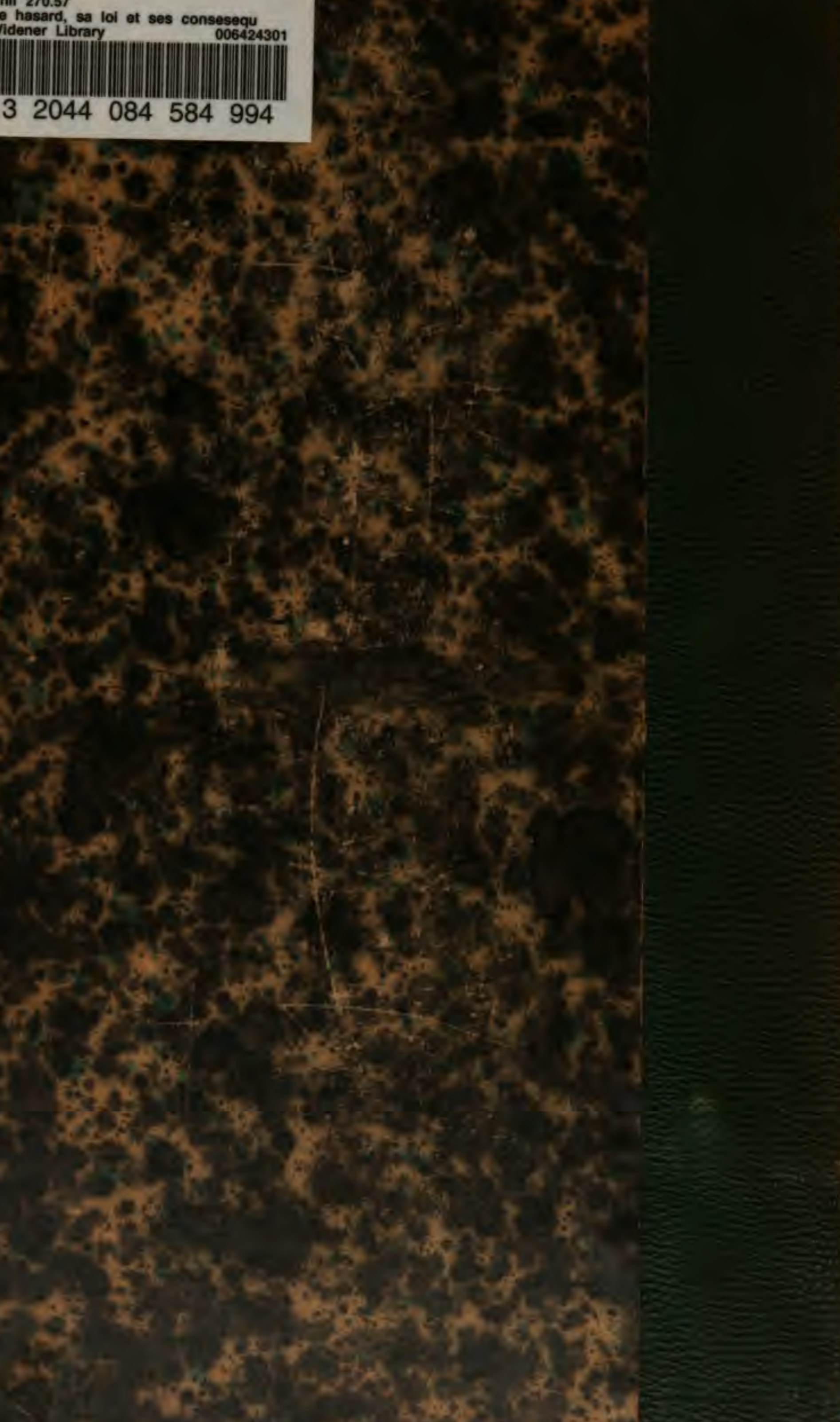
Lyon. — Imp. A. Rey, 4, rue Gentil. — 40201

Lyon, — Imprimerie A. REY, 4, rue Gentil. — 40201





THE BORROWER WILL BE CHARGED AN OVERDUE FEE IF THIS BOOK IS NOT RETURNED TO THE LIBRARY ON OR BEFORE THE LAST DATE STAMPED BELOW. NON-RECEIPT OF OVERDUE NOTICES DOES NOT EXEMPT THE BORROWER FROM OVERDUE FEES.
WIDENER
MAY 1 1 1984


hil 270.57
e hasard, sa loi et ses consesequ
Videner Library
006424301
3 2044 084 584 994